...ECTION.
163
3

Осон. 163 т - 3

Ачирвал

20 5

Gesch-883

Auswahl

neuer

Erfindungen, Entdeckungen und Verbesserungen

in der

Oekonomie,

Stadt- und Landwirthschaft,

Feldbau, Viehzucht, Gärtnerey, Bräuerey ꝛc.

für

Künstler, Fabrikanten, Handwerker,

Güterbesitzer und Haushälter

aller Gattung.

Dritter Theil.

Mit Kupfern.

Stadtamhof,
in der J. M. Daisenberger'schen Buchhandlung.
1804.

— — Freygebige Natur!
Wie bist du doch so fruchtbar,
Wenn Menschenhände nur
Den Schatz verdienen wollen!
Du nährst der Büsche Sänger,
Den kleinsten Wurm im Staub;
Nur keinen Müßiggänger.

Dusch.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Vorrede.

Gereizt von dem Glücke seiner zwey Vorgänger, wagt sich hier der dritte Theil in das verehrungswürdige Lese-publikum, welchem sich sodann auch in

Vorrede

möglichster Bälde der vierte Theil, aber ungleich schöner und korrekter gedruckt, darstellen wird, voll der lockenden Hoffnung einer gleich gütigen Aufnahme, wozu er sich im Voraus gehorsamst empfiehlt.

Inhalt.

Inhalt
des dritten Theils.

Seite.

Nro. 1. Anweisung wie ein guter Essig mit wenigen Kosten und geringer Mühe zu verfertigen. : : 1

Nro. 2. Nachtrag zur Verfertigung der Rumford'schen Suppe. : : 6

Nro. 3. Bereitung der Brühe und Gallerte aus Knochen. : : 10

Nro. 4. Anweisung, Schuh- und Stiefelsohlen auf eine wohlfeile Art haltbarer (so, daß man anstatt vier Paar höchstens nur ein Paar braucht) und das Oberleder wasserdicht zu machen. 39

Nro. 5. Mittel wider die Hornviehseuche. 42

Nro. 6. Mittel wider die Kornwürmer. 44

Nro. 7. Wohlfeiler Zucker aus türkischem Korn. : : : 44.

Nro. 8. Mittel wider das Faulfieber. 45

Nro. 9. Anstrich, um brennbare Sachen, als Holz, Papier ꝛc. vor dem Verbrennen zu sichern. : : : 47

Nro. 10. Mittel, die verpestete Luft aus Kellern, Berghöhlen u. s. w. wegzuschaffen, und allenfalls schon erstickte Menschen zu beleben. : 48

Seite

Nro. 11. Dem vom Seewasser verdorbenen Kaffee den übeln Geruch zu benehmen. 50

Nro. 12. Was beym Kochen der Speisen beobachtet werden muß, wenn es mit Nutzen geschehen soll. 51

Nro. 13. Der gelbe Würzapfel. 56

Nro. 14. Vortreffliches Baumpflaster, um junge und alte Bäume darmit vom Abstehen zu retten. 60

Nro. 15. Mittel, den Anfang der Wuth oder Tollheit bey den Hunden zu kuriren. 63

Nro. 16. Vom Brandtweinbrennen und den dabey nothwendigen Vortheilen. 64

Nro. 17. Kartoffelbrandtwein zu machen. 77

Nro. 18. Regeln, bey dem Destilliren. 79

Nro. 19. Von den Ingredienzien, welche ein Destillateur den Sommer über sich selber einsammeln soll. 83

Nro. 20. Erklärung einiger Kunstwörter. 84

Nro. 21. Von der Bereitung des aus Kornbrandtwein verfertigten Spiritus. 86

Nro. 22. Die Bereitung der Farben, mit denen die Brandtweine gefärbt werden. 88

Nro. 23. Destillirte Getränke. 89

Nro. 24. Rettung in schnellen Todesgefahren. 111

Nro. 25. Kurze Geschichte von Erfindung und

Seite

und Verbesserung der Oefen, in Rücksicht auf Holzsparung. 121

Nro. 26. Mittel wider einige den Pflanzen schädliche Insekten. 137

Nro. 27. Was ist mit vom Froste schadhaft gewordenen Bäumen vorzunehmen? 140

Nro. 28. Die kleine Mirabelle. 142

Nro. 29. Die große Königinn Klaudie. 147

Nro. 30. Von den Erdbeeren und derselben Anpflanzung. 151

Nro. 31. Wie man dem Weine einen guten Geschmack geben kann. 158

Nro. 32 Mittel, dem Weine seine verlorne Kraft und Wohlgeruch wieder zu geben. 158

Nro. 33. Von dem Maulbeerbaume. 160

Nro. 34. Zweckmäßiges Mittel, dem Honig den unangenehmen Beygeschmack zu benehmen, und ihm die reine Süßigkeit des Zuckers zu geben. 177

Nro. 35. Zweckmäßig verbesserte Anleitung zur Verfertigung einer Saife, welche sich jede Hausmutter für ihre Haushaltung bereiten sollte. 179

Nro. 36. Erfindung, gegen den Strom zu fahren. 190

Nro. 37. Eine sehr einfache Methode, Geistererscheinungen zu bewirken. 198

Nro.

Seite

Nro. 38. Der fliegende Wanderer. 202
Nro. 39. Vom Mahlen und Brodbacken. 209
Nro. 40. Eine gute Fütterung für Fische. 215
Nro. 41. Oel aus Obst zu gewinnen. 215
Nro. 42. Mittel, alte Bäume zu verjüngern. 217
Nro. 43. Mittel, dem Kornbrandtweine den Geschmack des Franzbrandtweins zu geben. 220
Nro. 44. Von den Vortheilen der Feuerungsverbesserungen, von J. B. Volmann. 220
Nro. 45. Von den Geschäfften und Gewerben, auf welche die Feuerungsverbesserungen einen wohlthätigen Einfluß haben, von ebendenselben. 238
Nro. 46. Die Hühner so fruchtbar zu machen, daß sie auch im Winter Eyer legen. 261
Nro. 47. Verbesserung der Wollzucht. 262
Nro. 48. Bearbeitung der Hopfenreben zum Flachsgebrauche. 263
Nro. 49. Fischseife. 263
Nro. 50. Erprobte Hilfe ohne alle Kosten wider Steinschmerzen. 264
Nro. 51. Rezept zu dem berühmten Gährungsmittel, oder die Kenntniß Hefen zu machen. 266
Nro. 52. Gebrauch der Kartoffeln zum Waschen. 271

Nro.

Seite

Nro. 53. Wie ausgestreute Saamereyen wider den Raub der Vögel und Insekten gesichert werden. : 272
Nro. 54. Vorzügliches Düngungsmittel. 273
Nro. 55. Verfahren, Bäume gegen den Frost zu sichern. : 273
Nro. 56. Wohlfeile Nachtlichter. : 274
Nro. 57. Vortheilhafte Bereitungsart eines sehr guten Essigs aus Honig. 275
Nro. 58. Zu machen, daß die Fliegen und Mücken die Pferde nicht stechen. 275
Nro. 59. Wie der Frühlingsreif an den Bäumen unschädlich zu machen. 276
Nro. 60. Mittel gegen die Raupen der Winterschmetterlinge. : 276
Nro. 61. Ausrottung der Engerlinge aus den Baumschulen. : 278
Nro. 62. Mittel wider die Blattläuse und Baumwanzen. : 279
Nro. 63. Weintrauben bey ungünstiger Witterung im späten Herbste die Reife zu verschaffen. : 282
Nro. 64. Von Pflanzung und Wartung der Artischocken. : 283
Nro. 65. Bereitung eines Wintersalats von vortrefflichem Geschmacke. : 289
Nro. 66. Butter einzusalzen. : 290
Nro. 67. Mittel, das Fleisch bald weich zu kochen. : : 291

Nro.

Seite

Nro. 68. Frühes Gemüs. = 291

Nro. 69. Etwas über nützliche Käfergattungen in den Feldern und Gärten. 292

Nro. 70. Unterricht über Blitz und Donner, und die Art und Weise, wie man bey einem Gewitter sein Leben gegen den Blitz schützen und retten kann. 300

Nro. 71. Ein Malzdekokt zu machen, woraus man wohlschmeckendes Warmbier ohne Zucker bereiten kann. 325

Nro. 72. Nützlicher Gebrauch der Kürbisse. 326

Nro. 73. Ueber das Ausarten der Pflanzen. Ursachen — und Vorschläge dagegen. 328

Nro. 74. Mittel, daß die Tauben gerne in den Schlägen bleiben. = 332

Nro. 75. Ein sicherer Anstrich, das Zimmerholz und die Schindeln feuerfest zu machen. = = 333

Nro. 76. Kurze Anzeige zerschiedener neuer Erfindungen. = = 335

Nro.

Nro. 1.

Anweisung, wie ein guter Essig mit wenigen Kosten und geringer Mühe zu verfertigen.

1. Schütte des Abends 4 gehäufte Metzen grobgeschrottenes Gersten- Luft- oder Darrmalz in eine hölzerne Kufe, gieß 4 Eimer reines kaltes Wasser darüber, rühre es wohl, doch sanft durcheinander, decke ein leichtes Tuch darüber, und laß es die Nacht hindurch ruhig stehen.

Des Morgens bringe diese Mischung in den Braukessel und koche sie, anfänglich unter gemächlichem Umrühren, 2 — 3 Stunden lang.

Aus dem Braukessel trag das Gekochte in den Stellbottich. Laß es durch diesen in untergesetzte Gefäße laufen, so, daß es von dem ausgesogenen Malze abgeklärt wird, das nun als Träber zurückbleibt.

Dieß klare Getränk oder Würze wird sogleich wieder in den Kessel gebracht und so lange auf einem nicht zu starken Feurer gekocht, und sorg-

fältig abgeschäumet, bis nur noch der vierte Theil oder 25 Maaß übrig sind.

Nun bringe dieses eingekochte Getränk in ein Kühlfaß oder Gährbottich und laß es darinn abkühlen, bis es nur noch etwas wärmer als blutwarm ist, 28 1/9 Wärmegrad nach Reaumur. Dann gieß sogleich 1/2 Nößel gute, lieblichriechende Oberhefe darunter, schlag es etwas untereinanden, bringe es an einen warmen Ort, und überlaß es ruhig der süßen Gährung bis an den dritten Tag, dann ist diese vollendet. — Nun schöpfe die Oberhefe ganz ab, und zapfe diese gegohrne Flüssigkeit in eine reine, mit warmem Weinessig ausgespielte und durchsäuerte hohe Stande (Kufe, Tonne), welche eine Hand hoch vom Boden mit einem Zapfen versehen seyn muß, aber so, daß die Unterhefe zurückbleibt. Jetzt wirft man erst noch vier gehäufte Hände voll guten Hopfen, eben soviel grobes Roggenmehl und eben so viel Malzschrot, und eine in scharfem Essig vielmal eingeweichte und jedesmal wieder getrocknete Brodrinde oder gesäuerte Essigmutter, hinein; rühre es wohl unter einander und bind ein reines leichtes Tuch hohl darüber her, doch so, daß es den Essig nicht berühre; in die Hohlung des Tuches lege einen derbgebundenen Bündel saures Heu, und bind wieder ein reines Tuch fest darüber her. So laß es an einem warmen Orte stehen, rühre es anfangs zuweilen um, und nach 2, höchstens

3 Wochen hat es seine völlige Säure erlangt. Nach dem Verlauf dieser Zeit schöpfe Das, was sich oben hingezogen hat, behutsam ab, und fülle den Essig auf Bouteillen oder in ein altes reines Essigfaß, und verspunde es wohl. So hält er sich mehrere Jahre. Das Unterste in der Kufe wird durch Flanell geseihet, und besonders gefüllt.

2.

Zum häuslichen Gebrauche mit weniger Zeit und Mühe, aber desto mehr Kostenaufwand, dient folgender haltbare und gute Essig.

Mische 1 Maaß Wasser und 1 Maaß Wein durcheinander, wirf 6 Loth Brod hinein, und stelle es 8 Tage an einen warmen Ofen. Nachher seihe den Essig durch ein Tuch in ein anderes Gefäß und verwahre ihn vor dem Zugange der Luft.

3.

Weniger Kosten, aber längere Zeit erfordert folgende Zubereitung:

Mische 1/4 Ohm Regenwasser, 2 Pfund Honig und 4 gothaische Nößel Kornbrandtwein untereinander, setze diese Mischung in einem weingrünen Fasse der Ofenwärme aus, spunde

es zu, und nach 3 Monaten zieh sie auf Flaschen, verkorke und verpiche dieselben, und verwahre sie im Sande.

Anmerkungen.

Zu. 1.

Märzluftmalz, einige Monate alt, ist das beste; so wie jener Monat der beste Braumonat ist. Stinkende Sachen dürfen nicht im Zimmer seyn.

Statt jenes Essigferments (Essigmutter) dient auch auch 1/2 Loth Bertramwurzel (Achillea parmica), 1 Loth fein pulverisirter Weinstein, 1 Hand voll Salz und 1 Handvoll Berberisbeeren, 2 Loth Honig und 4 Loth Sauerteig mit einer warmen Essigbrühe angerührt, und dann eingegossen.

Ist der Essig sauer genug, und will man ihn lange gut erhalten, so zapft man ihn hell ab, gießt ihn in einen gut verzinnten Kessel, läßt ihn über einem schnellen Feuer aufwallen, und füllt ihn dann in wohl verkorkte Flaschen; oder man zieht ihn erst auf Bouteillen, setzt diese in einen mit kaltem Wasser angefüllten Kessel, setzt ihn über das Feuer und läßt ihn so einige Minuten lang kochen.

Im Großen zieht man eben diesen so zubereiteten Essig nachher auf Fässer, die mit heißem Essig ausgebrüht sind, spundet sie zu, und verwahrt sie auf einem Lager in Kellern, die nicht dumpfig sind. Man muß aber zuweilen, wie beym Weine, im Anfange mit gutem Essig nachfüllen. Einen Theil läßt man mit der Essigmutter im Mutterfasse an einem warmen Orte stehen, und gießt immer wieder

so viel gegohrnes Getränke, oder auch nur gekochtes Regenwasser, warm hinzu, als man Essig davon nimmt, so verschafft man sich eine nie versiegende Essigquelle.

Die Metze Gerste wiegt zu Linz 15 = 16 Pfd. und eine Maaß (Kanne) Wasser 4 Pfd.

Der Eimer ist zu 25 Maaß angenommen, wiegt also 100 Pfd. 1 Zentner Handelsgewicht hat dort 108 Pfd., 1 Pfd. zu 32 Loth und 1 Pfd. von 32 L. ist nach Kruse 10114 holländische Asse schwer.

Der Wärmegrad nach Reaumur darf nicht unter 22 seyn, und muß Tag und Nacht unterhalten werden.

Zu 3.

1 Ohme hat in Frankfurt, Leipzig, Gotha 2c. 2 Eimer.

1 Eimer enthält 36 Kannen Leipziger Schenk- oder 34 Visirmaaß, oder 81 Dresdner Kannen.

Noch ist zu merken, daß metallene Gefäße zur Aufbewahrung nicht taugen, weil sie giftige Theile enthalten, welche der Essig auflöset. Hölzerne, irdene und gläserne sind die besten.

Endlich ist Reinlichkeit bey der Zubereitung und bey den Gefäßen nicht genug zu empfehlen.

Nro. 2.

Nachtrag zur Verfertigung der Rumford'schen Suppe.

Sieh II. Th. Nr. 48. S. 331.

Für eine Familie von 7 Personen wird auf einen Tag zur Suppe gebraucht:

Gerste und Erbsen jedes	:	:	22 Loth
Kartoffeln, (Erdbirn)	:	2 Pf.	10 Loth
Schweinfleisch	:	:	8 Loth
Salz, wenn es nicht sehr scharf ist	:		6 Loth
Bier : nicht Wein : Essig	:	:	16 Loth
Wasser 6 bis 7 Quart	:	10 Pf.	—

Die Zubereitungsart dieser Suppe ist folgende: Abends vorher werden die Ebsen und Gerste in einen Bodenhafen oder Topf gethan, und das Wasser darauf gegossen, damit sie weichen. Wenn man nun den folgenden Tag um 12 Uhr essen will, so muß unter diesen Topf Morgens vorher um 7 Uhr Feuer gemacht, und der Topf mit einem genau darauf passenden Deckel, so fest als möglich, zugedeckt werden. Alsdann richtet man die Kohlen in eine Ecke des Heerds, und sieht immer darauf, daß das Feuer nicht neben herum, sondern gerade unter den Bodenhafen kommt; auch wenn es einmal im Kochen ist, darf das Feuer nicht mehr stark seyn, sondern man muß nur wenig nachschüren. Ein flacher Topf, wenn er gut schließt, erfordert weniger Feuerung,

als ein tiefer von demselben Inhalte. Wenn die Gerste und Erbsen 2 und 1/2 Stunde langsam gekocht haben, werden die Kartoffeln, nachdem sie geschält sind, hinein gethan, wie auch das Salz. Nach einer Stunde wird das Fleisch oder der Speck in ganz kleine Würfel geschnitten und auch dazu gethan. Eine Viertelstunde vor dem Anrichten gießt man den Essig dazu. Das Brod wird in kleine Würfel geschnitten und gedörrt, oder mit Fett geröstet, in die Schüssel gethan und die Suppe darüber angerichtet. Dieß Dörren oder Rösten des Brods geschieht deßwegen, damit es nicht weich, und das zur bessern Verdauung nothwendige Kauen der Speise dadurch befördert werde.

Während dem Kochen muß die Suppe öfters umgerührt werden, damit sie nicht anbrenne und auch so viel besser gemischt werde. Je näher die Speise einem Brey kommt, desto nährender ist sie. Wer sie aber mehr suppenartig haben will, kann ein Zehntel mehr Wasser nehmen, als vorgeschrieben ist. Wenn der Deckel von dem Topfe gut schließt, werden von 15 Pfund 10 Loth nicht mehr als 1 Pfund 10 Loth verkochen, und 7 Personen, jede 2 Pfund von dieser Speise haben; welches mehr ist, als sie verzehren können. Es ist vollkommen unnütz und bloße Verschwendung, noch überdem Brod dazu zu essen, da diese Speise Brod enthält und ihrer Nahrhaftigkeit Nichts hinzu gethan werden kann. Diese

Suppe wird durch das Hinzuthun des Salzes und Essigs, und im Verhältniß mit der kleinen Portion, auf eine unglaubliche Art durch das darein gehackte Fleisch und den Speck schmackhaft; nur muß sie reinlich und sorgfältig zubereitet werden, auch lange, wenigstens 5 bis 6 Stunden, kochen.

Sie kann auf mannigfaltige Weise verändert werden. Weiße Bohnen, grüne Erbsen, Wurzeln, weißes Kraut und Rüben können, den Jahrzeiten gemäß, mit einander abwechseln; auch können Suppenkräuter daran gethan werden. Gersten und Kartoffeln bleiben immer die Hauptzuthaten, welche nie weggelassen werden dürfen. Ferner kann man statt des Specks oder Schweinfleisches geräuchertes oder frisches Ochsenfleisch nehmen. An Fasttagen, oder wenn man kein Fleisch hat, können Zwiebeln, recht fein geschnitten und in Fett geröstet, dazu gebraucht werden.

Mit dieser Anweisung hat es nun nicht die Meynung, daß jeder Dürftige oder jede dürftige Familie sie sich selbst nach dieser Anweisung bereiten solle. Nein, das würde zu viele Zeit von der Arbeit rauben, noch mehr aber würde es für einzelne Personen zu viele Feuerung kosten: denn sie muß in einiger Menge, bey langsamem, eingeschlossenem Kohlenfeuer gekocht, und es muß beym Kochen öfters nachgesehen

sehen werden. Höchstens könnte eine Familie im Winter, wo man ohnedem stärker feurt, und also auch mehr glüende Kohlen hat, sie sich selbst kochen.

Außerdem ist es rathsamer, daß

1stens, entweder eine Person sich darmit abgebe und darauf verlege, die aufs Kochen sich schon etwas versteht, und gerne einen erlaubten Erwerb sich darmit verschaffen möchte. Oder

2tens, könnte ein Speisewirth oder eine Speisewirthinn, die ohnehin schon bisher in Gewohnheit hatten, allerley Arbeitsleuten für ein billiges Geld täglich eine Suppe oder andere Speise bereit zu halten und bey sich abholen zu lassen; diese, sag ich, könnten dann auch diese Suppe, als eine der wohlfeilsten und doch angenehm sättigendesten Speisen, in Vorrath bereiten. Oder

3tens, es kann in einer oberherrlich veranstalteten öffentlichen Garküche dafür gesorgt werden, wie solches bisher in München, Hamburg und andern Orten geschehen, und itzt in Paris auch nachgeahmt worden ist.

In München erhielten 1200 Menschen, jeder eine Portion, solcher Suppe, die zur Sättigung hinreicht, und wovon die Portion, (mit Inbegriff der Ausgabe für Mägde, Bediente, für

Brennholz und Reparatur des Koch- und andern Geschirrs,) kaum ohngefähr 2 bis 3 Kreuzer kostet. Wenn man sich nun diese Portion zu 4 — 5 Kr. bezahlen läßt, so kann der Dürftige und Der, welcher solche Suppe bereitet und verkauft, vollkommen zufrieden seyn.

Nro. 3.

Bereitung der Brühe und Gallerte aus Knochen, als ein angenehmes, wohlfeiles und kräftiges Nahrungsmittel für alle Haushaltungen, Hospitäler und Arme empfohlen vom Minister Cadet de Vaux.

Der Mensch hat sich während einer langen Reihe von Jahrhunderten von Thieren ernährt, ohne zu ahnden, daß man viel mehr Nahrungsstoff aus ihren Knochen, als aus ihrem Fleische erhalten kann; und derjenige Theil, welcher an Nahrungssubstanz am reichsten ist, wurde gerade am meisten vernachläßiget.

Es ist endlich Zeit, die Knochen in der Haushaltung als einen wichtigen Gegenstand zu betrachten.

Der

Der Knoche ist ein von der Natur selbst gebildete Fleischbrühetafel *).

Ein Pfund Knochen giebt eben soviele Brühe, als sechs Pfund Fleisch.

Die Knochenbrühe ist in diätetischer Hinsicht der Fleischbrühe vorzuziehen.

Der Gebrauch der Knochen ist ein außerordentliches Hilfsmittel für die kleinen Haushaltungen in Städten, für die wohlhabenden Familien auf dem Lande, für Hospitäler aller Art, für Armen- und Waisenhäuser, für den Soldaten im Felde und in belagerten Städten, für den Seefahrer auf seinen langen Reisen u. s. w.

Wenn die Regierungen den Gebrauch der Knochen annehmen, so verdoppeln sie die Nahrungsmittel ihres Landes: die Knochen verhalten sich zum Fleische, wie Eins zu Sechs, und dieser Sechstheil Knochen giebt wenigstens eben so viel Brühe, als die andern fünf Sechstheile Fleisch. Viehseuchen, Misjahre und Krieg werden den Landmann weniger zu Boden drücken, wenn

*) Fleischbrühetafeln nämlich werden aus Fleischbrühe durch langes Einkochen zu einer dicken Gallerte bereitet, welche dann in Scheiben geschnitten und getrocknet werden; sie sind seit mehrern Jahren ein Handelsartikel der von Reisenden und Seefahrern sehr gesucht wird. Eine kleine Tafel in einer Menge Wasser aufgelöset, giebt eine treffliche Fleischbrühe.

wenn die Anwendung der Knochen allgemein und dadurch der Viehstand auf dem Lande sehr geschont werden wird.

In Paris könnte diejenige Klasse, welche täglich vom Fleische lebt, aus der Menge der unbenutzten Knochen die außerordentlich viel zahlreichere Klasse, welcher die Dürftigkeit das Fleischessen verbiethet, wenn auch nicht gänzlich ernähren, doch wenigstens ihren Unterhalt erleichtern. Welch ein Genuß wird es nicht für die wohlthätigen Menschen seyn, künftig den Kranken, den Siechen eine kräftige Brühe anbiethen, ja sogar diese Wohlthat allen Armen angedeihen lassen zu können! Das Volk, vorzüglich in Frankreich, ist nun gegen den Willen der Natur verdammt, von Pflanzen, und nur selten von gesalzenem und geräuchertem Fleisch und Fischen zu leben. Frisches Fleisch und Fische sind ihm untersagt. Ey! die Knochenbrühe wird dieses ersetzen. Ein Knoche ist frisches Fleisch in Betreff der Brühe, die man daraus bereitet, und deren Wirkung auf den Körper.

Wie sehr wird dadurch die Gesundheit des Volks vorzüglich in den Städten gewinnen: denn auf dem Lande, wo Arbeit das äußerste Elend entfernt, ist es weniger unglücklich!

Welche glückliche Folgen wird diese bessere Ernährung des Volks auf die künftigen Generationen äußern!

Die

Die durch ihre Körperkraft ausgezeichneten Menschen leben vom Fleische; Hippokrates empfahl es den Athleten. Die Engländer leben nur vom Fleische. Eins ihrer Sprüchwörter sagt: Ein Pfund Fleisch ernähret mehr, als zwey Pfund Brod Das Sprüchwort ist wahr; und ich füge hinzu, daß ein Pfund Knochen durch die Quantität von Gallerte, welche man daraus erhält, eben so viel Nahrung giebt, als sechs Pfund Fleisch.

Die Knochen müssen also ihre wahre Bestimmung, nämlich, den Menschen zu nähren, erhalten; ein Futteral, ein Messergriff, ein Duzend Knöpfe von Knochen sind eben so viele Näpfe Suppe, die man der Armuth raubt. Ich lasse mich keineswegs durch eine exaltirte Empfindung irre leiten; ich habe mich von der Sache überzeugt, und ich wage es zu behaupten, das der Gebrauch der Knochen eine große Veränderung in der Nahrungsweise, vorzüglich der bedürftigen Menschenklasse, bewirken wird.

Der Minister des Innern hat eine Untersuchung über die Länge des menschlichen Lebens, von Johann Sainclair, Mitgliede des Parlaments von Großbrittanien, verfaßt, bekannt machen lassen. Unter den von Sainclair vorgeschlagenen Fragen ist die zweyte folgende: Welches sind die Wirkungen der Nahrungsmittel auf die Gesundheit und Länge des menschlichen

chen Lebens? Hier ist die Antwort: Die Nahrungsmittel der dürftigen Volksklasse in Frankreich schaden seiner Gesundheit, und verkürzen nothwendig das Leben. Sobald man den Gebrauch der Knochen in den Haushaltungen öffentlicher Anstalten annimmt, sobald die Dürftigen ihre grobe Nahrungsmittel mit der Knochengallerte veredeln, so wird die Gesundheit dieser zahlreichen Klasse des Volkes verbessert, und deren Lebenslänge vermehrt werden:

Man begreift, daß Vorschläge, welche mit diesem Tone der Zuversicht gemacht werden, nur das Resultat von entscheidenden Erfahrungen seyn können.

Ueber die Versuche der Gelehrten, aus den Knochen Gallerte zu erhalten.

Man vermuthete das Daseyn einer ernährenden Substanz in den Knochen; allein, es geschah Nichts, bis endlich Papin sich darmit beschäfftigte, diese Substanz auszuziehen.

Die Härte der Knochen und ihre Masse setzten ihm Schwierigkeiten in den Weg; er glaubte, Mittel von großer Kraft anwenden zu müssen; das kochende Wasser schien ihm zu ohnmächtig, und er sah diese Kraft nur in den

heißen

heißen Dünsten des Wassers, welches in dieser Gestalt hundertmal kräftiger ist, und dem zufolge erfand er seinen Topf.

Die Natur liegt so nahe vor dem Menschen; und doch, wenn er ihr entgegengehen will, entfernt er sich mit schnellen Schritten von ihr. Anstatt sich von der Beobachtung leiten zu lassen, reißt ihn seine Einbildungskraft fort, so, daß bisweilen mehrere Jahrhunderte verfließen, ehe er die Natur wieder findet. In diesen Verirrungen liegt die Ursache der langen Kindheit der Wissenschaften.

Papin dachte nicht an das ganz einfache Mittel, die Knochen zu pulverisiren. Dieser Gelehrte bemühete sich, den Gordischenknoten auseinander zu wickeln, anstatt ihn zu zerhauen.

Die Papinische Maschine ist ein Wasservulkan, von dem man unmöglich Nutzen ziehen konnte. Es ist zu theuer, mit Lebensgefahr eine schlechte Brühe zu bezahlen: denn sie hat fast beständig einen brandigen Geruch und Geschmack. Die zu lebhafte Wirkung der Hitze in der Papinischen Maschine zerstört einen Theil der Gallerte, so wie sie sich bildet: auch konnte Papin aus einem Pfund Knochen nicht mehr als zwey Pf. Sulz erhalten, während daß ich vier Pfund daraus bereite; und das nicht, weil er nicht die ganze Menge der in den Knochen enthaltenen Gallerte auszog, sondern weil sich nach und nach

ein Theil der Gallerte immer wieder zersetzt. In vielen Versuchen erhielt Papin gar keine Sulz, sondern bloß Brühe; auch bemerkt er, daß er mit wenigerm Wasser und geringerer Hitze mehr Sulz, bereite. Ferner fand er oft auf dem Boden seines Topfs Sulz, während daß er oben gar keine antraf; daß kommt daher, weil der Wärmestoff sich immer zu erheben sucht, und deßwegen also weniger auf den Boden, als nach dem obern Theile des Gefäßes, wirkt.

Vervollkommnung der Papinischen Maschine.

Seit dem Jahr 1682 hat man vielerley Versuche gemacht, die Papinische Maschine in der Haushaltungskunst anzuwenden: in Frankreich, England, Deutschland und Schweden hat man sich bemühet, diese Maschine zu vervollkommnen, und noch neulich hat van Marum eine Denkschrift über die von ihm erdachten Veränderungen bekannt gemacht; allein, die Beschreibung der Maschine des van Marum enthält drey Seiten, und er schlägt zwey und zwanzig Schrauben vor, um den Deckel an den Topf zu befestigen.

Die Physiker also, von den großen Vortheilen des Gebrauchs der Knochen überzeugt, haben

haben durch ihre verwickelte Mittel, Gallerte aus den Knochen zu bereiten, die Haushaltungskunst dieses wichtigen Nahrungsmittels beraubt. Seit einem Jahrhunderte, da sie sich mit diesem Gegenstande beschäfftigen, hat noch nicht die kleinste Haushaltung einen Knochen statt Fleisch gebraucht; noch kein Hospital hat sich bemühet, die Menge von Knochen, die man täglich wegwirft, in eine gesunde Brühe, und in eine kräftige Gelée umzuändern. Die Gelehrten haben die von Papin betretene Bahn nicht verlassen wollen. Man zerstößt die Erze, um daraus das Metall; man pulverisirt Pflanzen, um ihre Heilkräfte daraus zu erhalten; und man hat an die bloß mechanische Zertheilung der Knochen nicht gedacht, welches doch das einzige Mittel ist, die darin enthaltenen Bestandtheile auszuziehen.

Die Körper wirken nur, in sofern sie aufgelöset sind, auf einander; und die Zertheilung muß nothwendig der Auflösung vorhergehen.

Was vermag auch das Wasser auf die Knochen, dieses feste Gerüste, welches in den Mittelpunkt einer mit Wasser und mit Flüssigkeiten getränkten Maschine gestellt ist? Hätte die Natur die Knochensubstanz nicht mit einer so großen Festigkeit begabt, wie würden die Knochen der Wirkung und der Verderbniß der Säfte wi-

derstehen können? Auch ist die Erweichung der Knochen ein seltener Zufall. Der Knoche ist ein wahrer Kütt, welcher im Wasser fest wird, eben so, wie der von der Kunst bereitete Kütt; auch ist der Knoche, welcher gekocht worden ist, viel schwerer zu Pulver zu stoßen, als der rohe Knoche.

Oekonomische Mittel, Gallerte aus den Knochen zu bereiten.

Der Hund hat meine Meynung über die ernährenden Eigenschaften der Knochen bestätigt. Der Instinkt dieses Thieres hat mir das Geheimniß der Natur und ein großes diätetisches Räthsel enthüllt. Derselbe Instinkt mußte mich in meinen Versuchen leiten. Der Hund, sagte ich mir, zerbricht, befeuchtet, und zertheilt die Knochen; ich will sie auch zerbrechen, befeuchten uud zertheilen.

Ich nahm fünf Pfund rohe Knochen, von Fleisch, Fett und Sehnen gereinigt; man zerschlug sie mit einer Keule, und stieß sie in einem eisernen Mörser, mit der Vorsicht, auf jedes Pfund Knochen vier Loth Wasser nach und nach hinzu zu gießen, um die Wirkung der Erhitzung des Stößels zu vermeiden. Die Knochen, in einen Zustand von halber Pulverisirung versetzt, sind viermal in Wasser gekocht worden, jedesmal während vier bis fünf

Stun-

Stunden; diese vier Abkochungen, welche beym Erkalten die gallertartige Substanz annahmen, gaben vereinigt zwanzig Pfund starkes Gelée, welches, auf einen Tisch umgestürzt, sich mit einem Pferdshaare in Scheiben schneiden ließ, die fest stehen blieben.

Ich muß hiebey bemerken, daß die Knochen von ihrer Gallerte noch nicht gänzlich befreyt waren.

Jetzt kam es darauf an, diese Gelée in starke Brühe zu verwandeln. Ich ließ zu dem Zwecke Gemüße in zwey Pfund Wasser mit etwas Salz abkochen, und mischte ein Pfund von dem Knochengelee hinzu; dieß zusammen gab drey Pfund Brühe, welche in der Kälte noch einen halben gallertartigen Zustand annahm.

Da nun das Pfund Knochen vier Pfund Gelée giebt, und diese, um Brühe daraus zu machen, in acht Pfund Wasser aufgelöset werden müssen, so erhält man von diesen zwölf Pfunden vier und zwanzig Portionen (jede zu sechszehen Loth), vortreffliche Brühe, und das Alles von einem einzigen Pfund Knochen; woraus sich ergiebt, daß vier bis fünf Pfund Knochen für ein Hospital von zwanzig Kranken hinreichende Suppen geben würden.

Ich muß hier bemerken, daß die schon gekochten Knochen fast dieselben Resultate liefern: denn der ganze Knoche, ohnerachtet einer langen Kochung, verliert nur Wenig von seiner Gallerte. Ich fordere also den schon gekochten Knochen, welchen man in den Küchen wegwirft, für die Haushaltung zurück.

Künftig also wird an die Stelle der verwickelten Maschine des Papin ein eiserner Mörser und ein gewöhnlicher Topf treten. Um aus den Knochen die Gallerte zu erhalten, hat er seine gefährliche Maschine erdacht; und ich bereite in einem bloßen Suppentopfe, ohne Kosten, weit mehr und schmackhaftere Gallerte daraus. Hiemit will ich keinesweges der Maschine des Papin die Ehre rauben, welche ihr gebührt: denn dieß verringert keinesweges den Ruhm dieses Gelehrten, dessen Versuche Epoche machen; aber es bedurfte eines Jahrhunderts mehr.

Eine lange Krankheit hatte meine Arbeit unterbrochen. Als ich von neuem über die Vortheile nachdachte, welche die Seefahrer auf ihren langen Reisen aus Knochenvorräthen ziehen könnten, so fieng ich meine Versuche mit dem Bürger Bouillon-Lagrange wieder an, dessen Mithlife in Betreff chymischer Arbeiten mir sehr zu statten kam, weil er viel Einsicht mit Eifer und Thätigkeit verbindet.

Hier

Hier sind die Resultate dieser neuen Versuche: wir kochten viermal hintereinander rohe und gepülverte Knochen — — 7 Pf.

Wir erhielten daraus:

Fett — —	1 Pf. 8 Unz)	
trockene Knochen	2 — —)	3 Pf. 8 Unz.
Gallerte — — — — —	3 — 8 —	
		7 Pf. —

Diese drey Pfund, acht Unzen Gallerte geben, in Wasser aufgelöset, acht und zwanzig Pfund feste Gelée, also gerade vier Pfund Gelée von einem Pfund Knochen.

Die Menge des Fettes und der Gallerte ist verschieden, je nach der Art der Knochen.

Mechanische Mittel zu Bereitung der Knochengallerte.

Als die Generalpächter den Entschluß faßten, den Gebrauch des Schnupftabaks in Frankreich einzuführen, so begnügten sie sich nicht damit, kleine Karottten auszutheilen, sondern sie fügten auch die Raspel hinzu, und ohne diese Raspel wäre der Gebrauch des Tabaks nicht so schnell allgemein geworden. Nach diesem Beyspiele, glaube ich, muß man ein einfaches und zugleich wohlfeiles Instrument den Haushaltungen

geben, um ihnen die Wohlthat der Knochenbrühen zu verschaffen.

Dem zu Folge wandte ich mich an einen einsichtsvollen Handwerksmann, den Bürger Regnault, der es über sich genommen hat, für den Preis von neun Livres (4 fl. 32 kr.) einen Mörser und Stößer zur Pulverisirung der Knochen zu gießen und zu verkaufen; ein Instrument, welches vom Vater auf Enkel übergehen kann.

Die freye Gesellschaft der Aufmunterung zu Paris hat ihren Ausschuß beauftraget, Mittel zu suchen, um die Knochen im Großen zu pulverisiren, und wahrscheinlich werden die öffentlichen Anstalten ohne Verzug ein zu diesem Zweck tüchtiges Werkzeug erhalten; man kann sich hierin auf die Einsichten und den Eifer der Glieder dieses Ausschusses verlassen. Kein Gegenstand gewiß verdient mehr die Sorgfalt dieser Gesellschaft, deren Zweck es ist, Künste zu verbreiten, und neue zu schaffen: denn viele von den Wissenschaften gemachte Entdeckungen werden nur in sofern wahrhaft nützlich, als man sie zu einer Kunst macht, wozu gewiße Verfahrungsweisen und Ausführungsmittel nothwendig sind.

Die

Die Entdeckung des Luftballons, welche so großes Erstaunen erregte, als man zum erstenmale die Menschen die Luftregionen durchschneiden sah; diese vortreffliche Entdeckung wird nicht eher wahrhaften Nutzen haben, als bis sie eine Kunst geworden seyn, bis man Mittel, den Ballon zu leiten, gefunden haben wird.

Eben so ist es mit dem Gebrauche der Knochen. Die Gelehrten hatten gesagt, der Knoche ist eine Mine von Nahrungsstoff; die Physiologen und der ausübende Arzt rühmten dessen Eigenschaft; der Menschenfreund bedauerte, diese reiche Mine zum Nutzen der Haushaltung und der Armuth nicht anwenden zu können. Ein Schritt mehr, und ihr Wunsch war erfüllt. Es hieng nur von der Idee ab, die Knochen zu pulverisiren, und hauptsächlich sie ins Werk zu setzen, seinen Gästen eine Suppe aus Knochenbrühe anzubiethen, und nachher ihnen den Ueberrest statt eines Stückes Rindfleisch auf die Tafel zu setzen: diese Gäste sind eben so viele Echo's, und Einige werden Nachahmer. Die Natur und die Einbildungskraft sind verschwenderisch mit dem Saamen, man muß ihn nur fruchttragend machen, man muß den Brodbaum pflanzen.

Kräfte der Knochenbrühe.

Die Knochenbrühe ist vorzüglicher als Fleischbrühe, höre ich Jedermann aufschreyen.

Man muß das Vorurtheil nicht schonen, es weicht nicht dem Räsonnement, aber wohl der Autorität; deßwegen setze ich demselben das Ansehen des Physiologen und des Arztes entgegen.

Die Knochensubstanz besteht aus phosphorsaurer Kalkerde, aus dem Marke, aus Lymphe und Sulse. Die Sulse ist der Kütt des Knochens; sie ist dort in trockener Gestalt. Die Sulse ist im Thierreiche Das, was der Schleim und besonders der Zucker in dem Pflanzenreiche ist. Die Sulse löset sich in Wasser auf, wovon sie sieben Achttheile verschluckt, um sich in eine starke und zusammenhängende Gelée zu verwandeln. Eben so bildet ein Achtel Stärkemehl, Arabisch Gummi, Salep u. s. w. mit sieben Achttheilen Wasser einen starken und zusammenhängenden Schleim; eben so bildet der Zucker mit Wasser einen Syrup, der nichts Anders als eine Zucker-Gelée ist. Ich vergleiche besonders mit dem Zucker die Sulse: denn sie ist im Thierreiche Das, was der Zucker im Pflanzenreiche ist, nämlich die am meisten ernährende Substanz.

Wir werden nach und nach zu dem Beweise unsrer Behauptung kommen: daß man die Knochenbrühe der Fleischbrühe vorziehen müsse.

Die

Die Physiologen betrachten die Sulse der Knochen als eine Substanz, welche mit Lebenskraft überfüllt ist, und durch ihre Zersetzung mehr belebte Theilchen enthält, als keine andere thierische Substanz. Doch wir brauchen den Ausspruch der Physiologie nicht; gewiß wird man nicht läugnen, daß die Sulse der Knochen mehr ausgearbeitet und vollkommener sey, als diejenige, welche in den Muskeln mit so vielen andern Säften, derer Veränderung auf sie wirken kann, zirkuliret.

Unabhängig von dem allgemeinen Leben, genießen die verschiedenen Organe des Thieres ein eigenes Leben; und das Leben einzelner Organe dauert über die Gränze des Todes fort. So z. B. hört das allgemeine Leben der Thiere auf, und das Leben der Knochensubstanz dauert noch eine geraume Zeit fort. Wirklich findet man Knochen, die seit Jahrhunderten verscharrt waren, noch mit Lebenskraft begabt: denn die Sulse ist darin noch nicht zersetzt, und mancher Reisende, der sich in der Wüste verirrte, ist auf dem Knochengerippe eines Thieres verhungert, dessen Fleisch seit langer Zeit von den Raubvögeln verzehrt war; mit einem Topfe Wasser und mit Feuer hätte er eine kräftige Brühe daraus erhalten. Während der Belagerung von Paris ernährten sich unsere Väter von Todtenknochen: sie vermischten sie mit ihrem Brod; kräftige Brühe hätten sie daraus berei-

ten sollen; Knochenbrod ist ein elendes Nahrungsmittel, nur die Würmer können so viel Erde verdauen. Dieses empörende Nahrungsmittel ist eine Lehre für die häusliche Oekonomie; doch wir wollen wieder zu den Kräften der Knochenbrühe zurückkehren.

Hat nicht die Arzneykunde schon längst zum Vortheile der Knochengallerte entschieden? Der Arzt empfieht das Gelée einer sehr harten Knochensubstanz, nämlich des Hirschhorns, als das mächtigste Stärkungsmittel in allen Arten der Auszehrungskrankheiten; wenn die Verdauungskräfte dergestalt geschwächt sind, daß der Magen jedes Nahrungsmittel zurückstößt, so verordnet der Arzt Gelée. Hirschhorn mit Brodkrumen und Zucker in Wasser gekocht, ist das Getränk, welches unter dem Namen der weißen Abkochung des Sydenhams in erschöpfenden Durchfällen vorgeschrieben wird.

Das Geschäfft des Magens besteht darin, die Nahrungsmittel der thierischen Oekonomie zu assimiliren; die Gallerte ist aber schon ein ganz assimilirtes Nahrungsmittel. Der Magen braucht die Knochenbrühe gar nicht zu verdauen; auch ist es ein Grundsatz der Physiologie, daß die Knochengallerte im Ueberfluße Nahrungssäfte besitzt, welche fast ohne Veränderung sich unseren Organen assimiliren, und sie in kurzer Zeit stärken. Man würde es sicherlich nicht wagen,

in

in den Umständen, wo man Gelée aus Knochensubstanz vorschreibt, Fleischbrühe zu erlauben: sie würde nicht verdauet werden, weil wirklich die Fleischbrühe selbst von vielen gesunden Personen nicht gut verdauet wird, wenn sie nicht mit andern Nahrungsmitteln vermischt ist. Die Arzneykunde verbiethet die Fleischbrühe in vielen Krankheiten, und sie ist nicht immer das erste Nahrungsmittel, das der Arzt den von schweren Krankheiten Genesenden erlaubt.

Also vereinigen sich Theorie und Praxis, um der Gelée aus Knochensubstanz einen Vorzug vor der Gelée aus Fleische zu geben. Ja, die Gallerte scheint mir für die thierische Oekonomie Das zu seyn, was Garten- und Dungerde der Pflanzenökonomie ist; die Gallerte assimilirt sich unseren Organen fast ohne Veränderung; eben so assimilirt sich die Dungerde mit den Organen der Pflanzen.

Die Gelée aus Kälbern und Fischen hat Eigenschaften, die denen der Knochensulse nahe kommen. Das Fleisch erwachsener Thiere, z. B. Ochsen und Hammelfleisch enthält außer der Sulse noch andere Bestandtheile, als: salzsaure Sode und Potasche, verschiedene phosphorsaure Erden, und vorzüglich phosphorsauren Kalk, endlich noch reine Phosphorsäure. Auch erhält sich die Knochenbrühe viel länger als die Fleischbrühe, welche aus zu verschiedenen Bes-

standtheilen zusammengesetzt ist, als daß sie einer schnellen Gährung widerstehen könnte. Doch wir wollen Alles, was zu wissenschaftlich aussieht, bey Seite lassen. Es giebt Menschen, welche die Fackel der Wissenschaften blendet, und nicht aufklärt. Ich schreibe nur für die Oekonomie; und wenn ich diesem Theile meiner Untersuchung mehr Ausdehnung gegeben habe, so geschah es darum, weil die Oekonomie auch ihre Vorurtheile hat. Wenn man bedenkt, daß Fleischbrühe nach der Milch das erste Nahrungsmittel unsrer Kindheit gewesen ist, so kostet es freylich Mühe zu glauben, daß die Knochenbrühe, diese ganz neue Sache, einen Vorzug über jene erhalten könne. Ich schließe mit einer Vergleichung, die jeder Hausfrau gewiß schon aufgefallen ist, nämlich mit der Vergleichung der Gelée gegen unsere aus Fleisch bereitete Kraftbrühen; diese sind schwarz, salzig, scharf, je nach dem Verhältniße der verschiedenen Salze, welche jene Fleischarten enthalten; sie erhitzen den Mund, und machen durstig, was die Gelée's nicht thun.

Auch ist die Knochenbrühe viel gesünder, leicht verdaulicher und stärkender, folglich viel angemessener den Organen der Kindheit, des Alters, des weiblichen Geschlechts, des Kranken und des Genesenden, als es die Fleischbrühe ist.

Mit dem Ausspruche des Raisonnements und der Erfahrung habe ich also das Vorurtheil bestritten, welches sich ohne Untersuchung gegen alles Neue sträubt; ich will den Sieg mit den Waffen des Eigennutzes gänzlich entscheiden, und alle Zweige der Oekonomie, welche Nutzen von dem Gebrauche der Knochen ziehen werden, durchgehen.

Gebrauch und Bereitung der Knochenbrühe in den Privat-Haushaltungen.

Die kleinen Haushaltungen machen die größte Zahl aus; ihnen muß man das Mittel geben, die Knochenbrühe zu bereiten. Man weis, daß die rohen oder schon gekochten Knochen ungefähr die nämliche Menge Sulse geben; man muß also die gekochten Knochen in der Haushaltung vorziehen. Ich wiederhole es hier noch einmal, es bedarf weiter Nichts, als die Knochen zu pulverisiren, oder sie zu einem Teige zu machen, und alsdann sie an einem gewöhnlichen Feuer in einem Topfe zu kochen. Ich füge hinzu, daß man durch dieses einfache Mittel aus einem Pfund Knochen eine so kräftige Brühe erhält, als sechs Pfund Fleisch geben können.

Die Alten setzten die Oekonomie an die Spitze aller Tugenden, und die Philosophen an die Spitze aller Wissenschaften. Xenophon, wel-

welcher die kleinsten Umstände der Haushaltung mit großer Wichtigkeit behandelt, welcher den Sokrates in seine Gespräche einmischt, und diesen über die Ordnung seiner Speisekammer wachen läßt; Xenophon würde sich nicht der kleinlichen Umstände geschämt haben, welche ich in die Untersuchung dieses Gegenstandes nicht aufnehmen zu dürfen, sondern in die hinten angehängten Anmerkungen verweisen zu müssen glaubte, weil die Haushaltung weniger als je unsere Lieblingstugend ist.

Aber, wird man einwenden, man muß die Knochen stoßen; das verlangt ein Instrument, eine gewiße Arbeit und Zeit. Freylich, die Natur hat die Knochen nicht wie den Sand zerrieben; und nur Zeit, Luft und Wasser zerstören sie. Wo ist dann ein Nahrungsmittel, welches, die Früchte ausgenommen, ohne lange Zubereitung auf unsere Tafeln aufgesetzt wird? Wie viele Arbeiten erfordert das Brod und der Wein? Wenn der Mensch sein Brod nicht immer im Schweiße seines Angesichts gewinnt, so ist es gewiß immer im Schweiße des Angesichts seines Nebenmenschen. Der Gebrauch des Kaffee's ist bis in die untersten Klassen der bürgerlichen Gesellschaft allgemein geworden; und der Gebrauch der Knochenbrühe sollte es nicht werden? Man vergleiche die Instrumente, die Arbeit, und die Zeit, welche die Bereitung des Einen und des Andern verlangt: um den Kaffee

zu genießen, muß man einen Kaffeebrenner, eine Mühle, und einen Filtrirsack haben; zur Bereitung der Knochenbrühe wird nur ein eiserner Mörser für neun Livres erfordert.

Die Bereitung des Kaffee's verlangt eine lange Bearbeitung, und dieß geschieht für ein Luxusgetränk; da hingegen die Knochenbrühe das kräftigste und stärkendste Nahrungsmittel ist. Der Kaffee ist eine ausländische Pflanze, und wir treten die Knochen mit Füßen; unsere Gußwinkel und unsere Felder sind darmit bedeckt: mit einem Worte, der Kaffee ist sehr theuer; und der Knoche kostet nicht einmal das Holz, was man zu jenes Bereitung gebrauchen muß. Die Haushaltung rechnet; und ich werde sogleich derselbigen über die Bereitung der Knochenbrühe eine Rechnung nach Ausgabe und Einnahme vorlegen.

Ist die Brühe hinlänglich gekocht, so nehmet euren Topf vom Feuer, und schöpfet das Fett oben ab: denn ihr habt sechs Loth vortreffliches Fett, welches dem feinen Marktfette nahe kommt; man hebt dieses Fett zu Bereitung von Ragout, Brühen und zu Backwerke auf. Setzet nun eure Suppe auf den Tisch, und es wird sich nicht der geringste Zweifel über die Güte eurer Fleischbrühe erheben.

Ich wiederhole mit dem Bürger Bouillon-Lagrange täglich diese Erfahrung; und Nichts ist für uns interessanter, als das Erstaunen der Gäste, welche nach dem Wegtragen des Suppennapfs anstatt eines großen Stücks Rindfleisch, welches sie erwarten, eine Kugel von einigen Lothen gepulverten Knochen erscheinen sehen. Man muß wohl der Erfahrung Glauben beymessen: denn ohne deren Ausspruch ein solches Resultat anrühmen, wäre der höchste Grad von Unverschämtheit, da den Tag nach der Bekanntmachung dieser Schrift hundert und hundert Personen in dem Falle sind, den Versuch zu wiederholen.

Aber, wird man mir sagen, ist dann eure Knochenbrühe durchaus das Nämliche als Fleischbrühe? Ich habe schon gesagt, daß in diätetischer Hinsicht die Knochenbrühe der besten Fleischbrühe unendlich vorzuziehen sey, und daß die Knochenbrühe zur Fleischbrühe sich eben so verhält, wie die Gelée zur Kraftbrühe. Nun ist es bekannt, daß eine aus vortrefflichem Fleische bereitete Kraftbrühe schmackhafter ist, als die Gelée, weil das Fleisch außer der Sulse noch andere Bestandtheile (welche ich schon oben genannt habe), enthält, die der Brühe diesen Geschmack geben. Dieß gilt aber nur von dem allerbesten Fleische: denn gewöhnliches Fleisch giebt keine schmackhaftere Brühe als der Knoche. Kurz, die Knochenbrühe hat nicht diese

Ver-

Verschiedenheiten, wie die Fleischbrühe, welche bald gut, bald mittelmäßig, bald schlecht, je nach der Wahl — nicht bloß des Stück Fleisches, sondern auch des Ochsen ist. Nimmt man Kuhfleisch, so ist die Brühe schlecht; hingegen die Brühe, welche man aus Kuh- oder Ochsenknochen bereitet, ist immer die nämliche, das heißt: sie ist immer gut.

Die beste Fleischbrühe ist wegen ihrer Unschmackhaftigkeit unerträglich; eben so ist es mit der Knochenbrühe. Beyde müssen mit Salz, Wurzeln und Kräutern gewürzt werden, alsdann sind sie beyde vortreffliche Brühen; aber sie haben untereinander die Verschiedenheit, wie zwey vortreffliche Weine von zwey verschiedenen Jahren.

Die Vortheile der Knochenbrühe werden also durch keinen ihr eigenthümlichen Nachtheil aufgehoben, und sie besitzt den überwiegenden Vortheil, Nichts zu kosten. Gewiß hat man noch niemals der Haushaltung ein gleiches Geschenk gemacht.

Man erhält aus einem Pfunde Knochen drey Pinten (1 1/8 Maas) sehr kräftige Brühe; Jeder rechne nun selbst: ein Pfund gekochte Knochen, die man den Hunden geben oder auf den Mist werfen würde, kostet Nichts. Das Holz zur Bereitung der Brühe schlag man zu

3 Sols (4 Kr.) an. Das Pfund Knochen giebt aber sechs Loth vortreffliches Fett; wenn wir dieses nur zu 3 Sols ansetzen, so ergiebt sich, daß die Brühe Nichts kostet.

Noch mehr: ein Pfund Knochen mit 3 oder 4 Pinten Wasser während 4 bis 5 Stunden gekocht, giebt eine sehr starke Brühe. Ich habe aber schon bemerkt, daß, um alle Sulz des Knochens zu erhalten, man ihn viermal hintereinander, jedesmal während 4 bis 5 Stunden, kochen müsse: denn das Wasser, wenn es einmal mit Sulze gesättiget ist, kann keine weiter auflösen. Was folgt aus dieser Beobachtung? Das: wenn man dasselbe Pfund Knochen den nämlichen, oder den folgenden Tag mit Salz und Kräutern wieder kochen läßt, man eine eben so starke Brühe als die erstere erhält, weil die zweyte Abkochung fast eben so viel Sulz, als die erste giebt: denn man vergesse nicht, daß man aus einem Pfund Knochen vier Pfund Sulz ausziehen muß. Wo giebt es eine Substanz, welche eine so große Menge Nahrungsstoff auf so leichte Art giebt? Ich rede nicht von den Kosten: sie ist die einzige Substanz in der Oekonomie, welche nichts kostet. Ist das Uebertreibung? ist die Sache nach unsrer Rechnung nicht richtig?

Ich widerspreche im voraus jedem Versuche, den man von gewöhnlichen Händen machen läßt: er wird fehlschlagen, wenn eine bloße Anwandlung

lung von Neugierde, mit einem gleichgiltigen Tone den Befehl ertheilt, eine Knochenbrühe zu bereiten. Mehr als ein guter Koch bereitet aus vortrefflichem Fleische sehr schlechte Suppe; überdieß ist die Oekonomie nicht die Lieblingstugend der Köche; und ich glaube nicht, daß sie an der Bereitung der Knochenbrühe Gefallen haben werden. Deßwegen empfehle ich diesen Versuch der Hausfrau, der Familienmutter, der guten Haushälterinn: denn dieses Ersparungsmittel soll nicht dem Reichen Nutzen bringen, im Gegentheile er soll die Knochen des Fleisches, welches er verzehrt, für den Dürftigen aufheben; diese Brosamen vom Tische des Reichen werden nicht mehr ein Gleichniß seyn; nein, sie werden wirklich den Armen zur Nahrung dienen.

Gebrauch der Knochenbrühe in der Haushaltung des Reichen auf dem Lande.

Selbst dem Reichen kann die Knochenbrühe, welche für die kleinen Haushaltungen eine große Ersparniß seyn wird, während eines Theils des Jahrs sehr nützlich seyn.

Auf dem Lande fehlt gewöhnlich, wenn auch nicht Fleisch, doch Fleischbrühe: man schlachtet in den Dörfern nur einmal in der Woche, nämlich des Freytags, und man trägt das ausgehauene Fleisch Sonnabends herum. Im Som-

mer also hat man nur die zwey ersten Tage frisches Fleisch und frische Fleischbrühe; und dazu muß die Hitze nicht übermäßig seyn, und kein Ungewitter Statt finden.

Will man Fleischbrühe aufheben, so wird das die Verzweiflung der Hausfrauen: ohnerachtet aller möglichen Sorgfalt wird sie trübe und sauer, eine Verderbniß, welche ihrem Geschmack und ihren Eigenschaften schadet. Hat man eine Frau, welche ihr Kind stillet, Kinder die abgewöhnt werden, Greise, Kranke, Genesende, so muß man nach der nächsten Stadt bisweilen mehrere Stunden weit schicken, um sich schlechtes Fleisch von einer Kuh, oder gar von einem Stiere zu verschaffen; die Suppe davon ist schlecht, und das Fleisch ist weder für die Herrschaft, noch für das Gesinde genießbar. Das ist das treue Gemälde Dessen, was in den von Städten entfernten Landsitzen täglich vorgeht, wo man neben dem größten Ueberfluße keine frische Nahrungsmittel haben kann. Man hat wohl Hühner und Tauben, aber derer Brühe ist nicht so angenehm und so stärkend, als die Knochenbrühe. *)

In

*) Hühner, Tauben, wildes Geflügel, kleine Vögel aller Art geben eine der angenehmsten, kräftigsten und stärkendsten Brühen, wenn man sie vor der Abkochung in einem Mörser zerstößt,

so

In diesem Falle muß man an dem Tage, wo Fleisch gebracht wird, die rohen Knochen davon ablösen, und in kochendem Wasser bis zur Weiße abbrühen: denn so lassen sie sich, ohne zu verderben, aufbewahren. Mitten in der Jahrszeit, welche so viele Nahrungsmittel darbiethet, nämlich im Sommer, läßt sich das Fleisch allenfalls entbehren; auch verlangt unser Appetit nicht sowohl Fleisch, sondern Fleischbrühe, dessen Verbindung mit Pflanzenspeisen die thierische Oekonomie bedarf, um den Zweck der Natur zu erfüllen.

Durch das eben vorgeschlagene Mittel kann man also jeden Tag in der Woche frische Brühe genießen, und zwar eine Brühe, welche an Geschmack, Geruch und Farbe derjenigen unendlich vorzuziehen ist, welche man auf dem Lande aus dem Fleische bereitet, welches dort immer von schlechter Beschaffenheit ist: denn ich wiederhole es, schlechtes Fleisch giebt schlechte Fleischbrühe, dessen Knochen geben aber eine sehr gute Knochenbrühe.

Mehrere Grundbesitzer von meiner Bekanntschaft, welche jetzt auf ihren Landgütern sind,

so daß ihre Knochen mit dem Fleische einen Teig ausmachen. Manche gute Hausfrau läßt keinen Knochen von gebratenem Geflügel verloren gehen, sie werden sorgfältig gesammelt, und zerstossen in den Fleischbrühetopf gethan. —
Anmerk. d. Uebers.

leben dort beständig von Knochenbrühe, und sind darmit außerordentlich zufrieden. In dem Augenblicke, wo ich diese Schrift abfasse, erhalte ich von einer achtungswürdigen Familienmutter einen liebenswürdigen und rührenden Brief über den Gebrauch der Knochenbrühe, welche ihre Familie mit den Kranken ihres Dorfes theilt. Ein anderer Grundbesitzer meldet mir: „Wir „genießen keine andere als Knochenbrühe, selbst „des Sonnabends und des Sonntags, wo wir „frisches Fleisch haben könnten. Die ganze Fa„milie, so wie unsre Nachbarschaft hat über „den Vorzug, welcher der Knochenbrühe gebühret, „den Ausspruch gethan; das Gesinde allein, „war immer schwerer davon zu überzeugen; „allein die Suppe welche sie am letzten Sonntage „aus frischem Fleische für sich gekocht haben, „war bey weitem nicht so gut, wie die unsrige; „und nun ist ihre Bekehrung gemacht."

Wird man mich beschuldigen, daß ich zu viel Wichtigkeit auf dieses Hilfsmittel lege, welches ich dem Gutsbesitzer anzeige? Er ist verdammt, entweder gar keine Fleischbrühe, oder äußerst schlechte zu haben; und giebts ein anderes Mittel, dieses Nahrungsmittel ihm zu verschaffen, als es aus den Knochen zu bereiten? Wo ist ein Grundeigenthümer, der, wenn er auf dem Lande lebt, und nur einige Wohlhabenheit genießt, nicht alle Tage in seiner Küche einen Napf mit einem Pfund Knochen für die Kranken,

Sechs-

Sechswöchnerinnen und zu entwöhnenden Kinder halten könnte? Ich habe diese kleine Anordnung in meiner Gemeinde gemacht. Man kann ohne Eitelkeit eine solche Wohlthätigkeitshandlung anführen. Wenn es eine Wohlthat für Diejenigen ist, welche der Gegenstand derselben sind, so hat doch Der, welcher sie thut, kein Verdienst: denn ich habe bewiesen, daß die Knochenbrühe nichts kostet; diese ganze Wohlthat schränkt sich also darauf ein, Etwas zu geben, was Nichts als einige Sorgfalt kostet.

Nro. 4.

Anweisung, Schuh- und Stiefelsohlen auf eine wohlfeile Art haltbarer (so, daß man anstatt vier Paar höchstens nur ein Paar braucht) und das Oberleder wasserdicht zu machen.

Schon lange gieng der Verfasser darmit um, sich und das Publikum an den Schustern zu rächen, welche mehrentheils vorsetzlich zu den Sohlen das allerschlechteste Leder nehmen. Sicher ist es auch, daß sie, bey dem jetzt so sehr gestiegenen Luxus, darauf denken müssen, ihre Kunden so zu versorgen, daß es ihnen nie an Arbeit fehlt. Der Verfasser machte daher Versuche, die Sohlen haltbarer zu machen; und er

kann sagen, daß es ihm gelungen ist, ein probates, wohlfeiles und gar nicht umständliches Mittel zu diesem Zwecke zu erfinden, daß Jedem, der es versucht, jährlich zwey Drittel an Sohlen erspart, und wofür es Niemand gereuen wird, etliche Groschen ausgegeben zu haben.

Erste Art, welche zu gebrauchen ist, wenn man die Schuhe oder Stiefel 8 Tage austrocknen lassen kann.

Man setzt zu drey Eßlöffel voll starken Oelfirniß, einen halben Eßlöffel voll Terpentinöl, überstreicht darmit die Sohle, läßt es über gelindem Kohlenfeuer einziehen; sobald es eingezogen und eingetrocknet ist, überstreicht man es abermal, und hält es über gelindem Kohlenfeuer, und fährt darmit so lange fort, bis der Firniß stehen bleibt, und Nichts mehr einziehen will. Alsdann läßt man es an einem warmen Orte, in der Sonne u. d. gl. völlig eintrocknen. Diese Art ist zugleich die wohlfeilste.

Zweyte Art, wenn man die Schuhe oder Stiefel gleich des andern Tages anziehen will.

Man nimmt guten Bernsteinlak oder einen andern guten harten Lak als Kopal (doch ist dieser theurer als der Bernsteinlack); überstreicht darmit die Sohle, bis nichts mehr einziehen will, hält es dann über gelindes Kohlenfeuer, und läßt es trocknen. Alsdann wird man finden, daß die Sohle aufs Neue in sich zieht. —

Man

Man wiederholt das Ueberstreichen und Eintrocknen, bis man sieht, daß gar Nichts mehr einzieht. Am andern Tage wird Alles eingetrocknet seyn, und man kann die Schuhe und Stiefel anziehen.

Durch beyde Mittel gewinnt die Sohle eine solche Härte und Dichtigkeit, daß sie auch bey täglichem Gebrauche und der schlechtesten Witterung länger als zwey bis drey der besten Sohlen aushält, und zugleich läßt sie keine Feuchtigkeit durchdringen. Will man sie aber fast unverwüstlich machen, so bediene man sich noch der

Dritten Art. Nachdem man auf die erste oder zweyte Art so viel Firniß hat einziehen lassen, daß es Nichts mehr annehmen will, streue man trocknen, nicht zu feinen Sand auf den letzten nicht ganz trocknen Firniß, schlage denselben mit einem Hammer, so viel möglich, in die Sohle hinein, überstreiche diese abermal mit Firniß, streue wieder Sand darauf, lasse es etwas antrocknen, und schlage den Sand wieder hinein. Hiermit fahre man etliche Male fort, bis man eine feste Sandkruste wie ein Federmesserrücken dick erhält. Diese überstreiche man zuletzt etliche Male mit dem Firnisse, und lasse es an der Luft oder in mäßiger Wärme gehörig austrocknen.

Anmerkung. Hat die Sohle Politur von dem Schuster erhalten, so muß man diese vorher mit einer Feile oder feinen Raspel abnehmen; und

und überhaupt muß die Sohle trocken seyn. Es schadet gar nicht, wenn die Sohle von schlechtem Leder ist; sie nimmt im Gegentheile dann nur desto mehr Firniß an.

Das Oberleder wasserfest zu machen.

Man nehme Talg, Schweinschmalz und Wachs zu gleichen Theilen, lasse dieß über gelindem Feuer zergehen, und thue während dessen (auf ein Paar Stiefel) einen kleinen Eßlöffel voll Terpentin hinzu. Mit dieser Komposition überstreiche man das gelind erwärmte Leder, lasse es über dem Feuer einziehen, und wiederhohle dieß noch ein Mal. Besonders stark überstreiche man die Nähte.

Nr. 5.

Mittel wider die Hornvieh-Seuche.

1) Man nimmt ein Loth rauchenden Salzgeist, Spiritus Salis fumans, mischt solchen ganz mit einer Maaß Brunnenwasser, und giebt es dem Vieh ein. Dieses wird nun jede zwey Stunden dergestalt wiederholt, bis das Vieh in 32 Stunden 16 Loth dieses Geistes mit 16 Maaß Wasser eingenommen hat. 2) Diese 16 Loth ist die Dosis für eine Kuh; ist es ein starker Ochs, so giebt man ihm jedesmal

anderthalb Loth auf einmal in anderthalb Maaß Wasser, und das 16mal wiederholt. Einer Kalbinn nur 10 oder 12 Loth, und einem Kalbe nur 8 Loth, das ist jedesmal 1/2 Loth, in einer halben Maaß Wasser. 3) Nebstbey wird dem Viehe gar nichts Anders zu fressen gegeben, als höchstens ein bischen warmer Mehltrank. 4) Muß man vorzüglich dafür sorgen, daß dieses Mittel gleich den ersten, höchstens aber den zweyten Tag der Krankheit dem kranken Viehe beygebracht wird. 5) Ist der Gebrauch desselben vollendet, so wartet man einen ganzen Tag und Nacht: fängt das Vieh an wieder zu käuen, so ist es gerettet, und man giebt ihm noch durch ein Paar Tage in der Früh und Abends 1 Loth Enzianpulver; wiederkäuet es nicht, und wird es noch trauriger, so fängt man noch einmal an mit dem Gebrauche des Salzgeistes in der vorhin gesagten Dosis und Art. 6) Als Präservativ wird von diesem Salzgeiste in der Frühe und Abends 1 Loth in einer Maaß Wasser dem gesundem Viehe, und zwar nur einen Tag eingegossen. 7) Doch ist das allerbeste Mittel, vor der Mittheilung der Seuche einen Ort zu schützen, wenn man alle mögliche Kommunikazion mit dem kranken Orte sorgfältigst aufhebt und hindert.

Nro. 6.

Mittel wider Kornwürmer.

Die Landwirthschaftliche Gesellschft zu Meaux hat folgende einfache Mittel zur Vertilgung der Kornwürmer bekannt gemacht. Das eine besteht darinn, daß man leinene Tücher in Wasser taucht, sie ausringt, und sie sodann über die Kornhaufen ausbreitet. In zwey Stunden findet man fast alle Kornwürmer auf dem feuchten Leinen. Man nimmt dieses behutsam ab, und ersäuft die Würmer.

Das zweyte ist, daß man einen Stengel von Bilsenkraut (Hycsciamus) in den Kornhaufen steckt. Die Würmer kriechen hierauf alle nach und nach aus dem Haufen heraus, daß man sie tödten kann.

Nro. 7.

Wohlfeiler Zucker aus türkischem Korn.

Herr Kumberland in der englischen Grafschaft Surrey hat die sehr wichtige Entdeckung gemacht, daß Zucker, für einen sehr wohlfeilen Preis, in jedem Theile von Europa aus türkischem Korn, oder amerikanischen Weizen, erhalten werden kann. Die Frucht wurde im Oktober gesammelt, der Saft mittelst einer Walze ausgepreßt, und durch bloßes Kochen in Syrup verwandelt.

Nro. 8.

Mittel wider das Faulfieber.

Der Prediger Cartwright erzählet in Gentlem aus Magazin, Sept. 1797.

Vor 17. Jahren lebte ich in Brampton, einem volkreichen Dorfe neben Chesterfield. Ich war hier kaum einige Monate gewesen, als ein Faulfieber unter uns ausbrach. Weil bey weitem der größte Theil meiner Pfarrkinder zu arm war, um medizinischen Beystand suchen zu können, nahm ich meine Zuflucht zu meinen Arzneybüchern, und wagte mit deren Hülfe ihnen etwas zu verordnen. Ein Knabe von 14 Jahren, der dieses Fieber bekam, mußte Fieberrinde, Wein und andere Mittel, die meine Bücher vorschrieben, nehmen. Das half indessen nichts, die Krankheit ward immer bösartiger, so daß ich stündlich sein Ende erwartete. Eine nothwendige Reise rief mich von den Patienten; doch reißte ich nicht ab, ohne ihn noch einmal zu besuchen, und den gebeugten Eltern Trost zu bringen. Während meines Gesprächs mit der Mutter nahm ich in der Ecke der Stube ein Tönnchen mit gährendem Biere wahr. Mir fiel dabey ein Versuch ein, denn ich irgendwo einmal gesehen hatte, nämlich daß man riechendes faules Fleisch durch Aufhängen über eine Tonne Bier, das eben in Gähren begriffen war, wieder ganz frisch gemacht hatte. Wie, dachte ich plötzlich, wenn die Hefe die fauligte Natur dieser Krankheit hinwegräumte? — Ohne mich lange zu besinnen,

gab

gab ich dem Patienten zwey Eßlöffel voll, und trug der Mutter bey meinem Weggehen auf, diese Portion, wenn der Knabe sich besseren sollte, alle 3 Stunde zu wiederholen. Mein erster Gang, als ich nach ein paar Tagen von meiner Reise zurücke kam, war zu meinem Patienten. Wie groß war mein freudiges Erstaunen, als er mir selbst die Thür öffnete, ziemlich wohl aussah, und mir sagte, es seye von dem Augenblick an, da er die Hefe bekommen habe, besser mit ihm geworden.

Einst ritt ich vor einem entlegenen Bauerhof vorbey, und sah ein junges Mädchen weinend an der Thüre stehen. Ihr Vater läge auf dem Todbette, sagte sie, als ich nach der Ursache ihrer Thränen fragte. Der Mann hatte das Faulfieber; seine Zunge war schwarz, sein Puls kaum bemerkbar, und er lag, gleich einem Todten, im Zustande, gänzlicher Gefühllosigkeit da. Ich ließ geschwind etwas Hefen herbeyschaffen, verdünnte sie mit Wasser, und goß sie dem Kranken in den Mund. Zwar hatte ich wenig Hoffnung, aber doch zog mich nach zwey Stunden die Neugier wieder hin; und ich hatte die Freude ihn gebessert vorzufinden. Er war bey sich selbst, seiner Sinne mächtig und im Stande zu sprechen; kurz, die Krankheit war gehoben, und dieser Mann von 70 Jahren genas wieder.

Ich habe nach der Zeit ungefähr 50 mit Faulfieber behafteten Personen Hefe verordnet, und nicht eine einzige ist mir gestorben. Nimmt der Kranke täglich 6 bis 8 Eßlöffel voll davon ein,

so

so kann er auf seine sichere Genesung Rechnung machen. Daß die Bierhefe vielleicht stark purgiere, ist eine ungegründete Furcht.

Nro. 9.

Anstrich, um brennbare Sachen, als Holz, Papier ꝛc. vor dem Verbrennen zu sichern.

Herr Professor Palmer hat ein bewährtes Mittel erfunden, nicht nur brennbare Sachen, wie Holz, Papier, Linnen, Seide u. s. w. vor Feuersgefahr zu sichern, sondern auch schon entstandenes Feuer schleunig zu löschen. Dieses Mittel besteht in einem Pulver aus 1 Unze Schwefel, 1. Unze rothen Oker und 6 Unzen Kupferwasser, Um Holzwerk gegen Feuer zu sichern wird dasselbe zuerst mit Tischlerleim überzogen, alsdann das Pulver darüber gestreut, und wenn das Holz wieder trocken geworden ist, die Operation 3 bis 4mal nacheinander wiederholt. Bey Linnen und Papier braucht man statt des Leims nur Wasser, und bestreut es dann 2mal mit dem Pulver. Zwey Unzen von diesem Pulver löschen eine schon brennende Fläche von einem Quadratfuß. In Wolfenbüttel hat man am 12. Dezember 1802 bereits Versuche mit diesem Pulver angestellt, die aller Erwartung entsprachen. Nächstens wird er auch noch eine Beschreibung lie-

fern,

fern, wie man es zur Rettung von Menschen und Kostbarkeiten an besten anwendet.

Nro. 10.

Mittel, die verpestete Luft aus Kellern, Brunnen, Berghöhlen u. s. w. wegzuschaffen, und allenfalls schon erstickte Menschen zu beleben.

Man muß sich ja hüten, die gewöhnliche Methode zu befolgen und die verpestete Luft dadurch wegzuschaffen, daß man angezündete verbrennliche Sachen in die Brunnen wirft. Diese Verbrennung bewirkt nämlich das Gegentheil, und verschlechtert die Luft noch mehr. Wenn auch Feuer hier von Nutzen seyn kann, so ist es nur in so ferne, daß durch dasselbe ein starker Luftzug entsteht, der die verdorbene Luft wegschafft, und frische Luft herbey führt. Die Flamme wirkt also in diesem Falle wie ein mechanisches, und nicht wie ein absorbirendes oder neutralisirendes Mittel. Also gebraucht man auch lieber rein mechanische, oder rein chymische Mittel.

Ein chymisches Mittel zur Verbesserung der in einem tiefen Loche befindlichen Luft ist, daß man lebendigen Kalch in vielem Wasser löscht,

und

und ihn in das Loch hinein schüttet. Die Kohlensäure wird nun von ihm eingesogen und gebunden, und so der frischen gesunden Luft Platz gemacht. Statt des Kalkes kann man auch kaustische Alkalien mit Vortheile gebrauchen, z. B. Ammoniak, Seifensiederlauge, u. s. w. Man gießt sie in den mephitischen Ort, und wenn die Lichter nicht mehr darin verlöschen, so haben sie alle fire Luft verschluckt, und man kann ohne alle Gefahr wieder in die Tiefe hinabsteigen.

Ein mechanisches Mittel besteht darinn, daß man einen Zug frische gesunde Luft in den verpesteten Ort hinleitet. Man läßt zu diesem Endzwecke eine hölzerne, metallene oder lederne Röhre hinab, und läßt ihr oberes Ende gegen einen Feuer Heerd oder einen Ventilatorkasten. gehen. Die Leere, die in der Röhre entsteht, macht, daß die bösartigen Gase aus der Tiefe empor steigen, und sich gänzlich von da verlieren. Man setze diese Operation so lang, als es nöthig ist, fort. Man muß sie selbst dann nie unterbrechen, wenn sich mit der Zeit immer frische Kohlensäure bildet. Man lasse also, während daß ein Brunnen gegraben oder sonst in einer Tiefe gearbeitet wird, immer eine solche Röhre hinablaufen, damit den Arbeitern frische Luft erhalten, und jede sich nacherzeugende Kohlensäure weggeschafft wird.

Hat man diese Maßregeln der Vorsicht unterlassen, und will Einer im Brunnen zu ersticken

sticken anfangen, so nehme man das erste beste Rohr, stecke es an das Ende eines Blasebalgs, und pumpe ihm frische Luft zu. Man lasse also Niemanden in eine Tiefe hinabsteigen, ohne mit ihm ein ledernes Rohr hinab zu lassen, durch welches man ihn im Falle der Noth Lebensluft zu blasen kann.

Den Ersticken aber muß man sogleich an frische Luft hinlegen, seine Kleider ihm abziehen, und ihn am ganzen Körper erwärmen. Man reibt ihn dabey recht stark an seinen reizbarsten Gliedertheilen, z. B. an der flachen Hand und den Fußsohlen. Man läßt ihn starke Gasarten riechen, z. B. Amoniakgas (flüchtiges Alkali) schwefligtsaures Gas, salzsaures Gas, vorzüglich orygenirtes salzsaures Gas, und hält mit dieser Behandlung an, bis man das Leben wieder erwecket hat.

Nro. 11.

Dem vom Seewasser verdorbenen Kaffe den übeln Geruch zu benehmen.

Auch den vom Seewasser verdorbenen Kaffee kann man noch benützen, wenn man ihn folgendermaßen behandelt. Man legt beym Brennen der Bohnen auf jedes Pfund ungefähr 2 Zwiebeln, denen die äußere Schaale abgezogen wor-

worden, in die Trommel, und läßt sie mit dem Kaffe brennen. Die Zwiebeln ziehen einen sehr übeln Geruch an sich, und die Bohnen werden vom bösen Geschmacke befreyet, ohne im geringsten Etwas vom Geruche oder Geschmacke der Zwiebeln anzunehmen. Ein vorhergegangenes zweymaliges Waschen der Bohnen mit brühendem Wasser benimmt ihnen die vorgedachte Eigenschafft noch um so mehr.

Nro. 12.

Was beym Kochen der Speisen beobachtet werden muß, wenn es mit Nutzen geschehen soll.

Man nennt im Allgemeinen Kochen diejenige Verrichtung über oder an dem Feuer, vermittelst deren man alle Speisen nicht allein gehörig weich, sondern auch für den Gaumen geschmack und für den Magen gesund zubereitet. Unter dieser Verrichtung nun wird nicht allein das Kochen, sondern auch das Braten und Backen begriffen. Im besondern Verstande wird nur derjenigen Handlung der Name des Kochens beygelegt, wenn Wasser, Bier, Wein, Eßig ꝛc. zu demjenigen Grade der Hitze gebracht wird, als es zu dem vorhabenden Endzwecke nöthig ist.

Man theilet das Kochen demnach in zwey Grade, in das Sieden und Kochen selbst, ab. Erstens, das Sieden ist nur ein geringer Grad des Kochens, wo die Speisen oder andere Kochgegenstände nur gelinde aufwallen dürfen. Unter diese Art zum Sieden rechnet man alle Arten flüchtige und geistige Gegenstände, als: Wein, Bier, Eßig, gewürzhafte Kräuter, Gewürze ꝛc. diese alle dürfen nur gelinde gesotten werden, will man anderst nicht ihre kräftigste Theile verliern — ferner müssen alle weiche Gewächse, Wurzeln und Früchte, kleine Fische, zarte und junge Fleischarten, und alle diejenigen Gegenstände der Kochmaterialien, die sich durch die Wärme auflösen, nur mit diesem geringen Grade des Kochens, nämlich mit Sieden, behandelt werden.

Mit dem eigentlichen Grade des Kochens behandelt dagegen alle diejenigen Artikel, welche aus zähen, festen oder derben Theilen bestehen, diejenigen welche trocken sind, und daher einige Zeit erfordern, um die Feuchtigkeit einzusaugen: alle diese werden im beständig stark aufwallendem Sude erhalten, damit die dichten, festen und zähen Körper und Bestandtheile erweicht, aufgelöset, von der eingeschlossenen Luft befreyet und der nahrhafte Saft aus ihnen gezogen werde.

Bey dem Kochen kommt hauptsächlich das Wasser in Betracht; man muß daher genau auf den Unterschied desselben, ob es nämlich hart oder weich ist, sorgfältige Rücksicht nehmen,

men. Weiches Wasser ist zum Gebrauche beym Kochen das beste, insbesondere bey den Hülsenfrüchten und den Knollengewächsen. Es giebt dem Fleische eine weißlichte Farbe, und erspart an Zeit und Holzaufwand. Hartes Wasser löset weniger auf, es giebt dem Fleische eine röthlichte Farbe und zieht die Saftheile desselben weniger aus, liefert aber daher auch eine geringere und nicht so gut und schmackhafte Fleischbrühe; um demnach wohlschmeckenderes Fleisch und besser und derber gekochte Fische zu erhalten, auch den Kräutern ihre grüne Farbe mehr zu sichern, bedient man sich des harten, und umgekehrten Falls des weichen Wassers bey der Kochkunst. Je härter das Wasser ist, desto weniger hat es auflösende Kräfte. Man kann aber durch einen leichten Kunstgriff weiches Wasser in hartes, und hartes in weiches verwandeln. Um dieß zu bewirken, verfährt man folgender Gestalt: um weiches in hartes Wasser zu verkehren, legt man in selbiges ein Stückchen Alaun oder andere zusammenziehende Säure und läßt solche darinnen auflösen — hartes Wasser wird weich, wenn man eine Potaschenauflösung hinein tröpfelt, so lang, bis sich ein zarter Kalk zu Boden schlägt, von dem man das helle Wasser abgießt. Um zu erfahren, ob ein Wasser hart oder weich sey, so tunke man in jede Art ein klein Stückchen Leinwand; dasjenige Stückchen aus dem harten Wasser trocknet langsamer als dasjenige, welches im weichen Wasser genetzt wurde.

Es ist weder gleichgiltig noch allgemein nützlich, ob man die Speisen mit kaltem oder heißem Wasser zum Feuer setzt; man muß sich auch hier nach den Umständen richten. Altes, zähes Fleisch muß mit kaltem Wasser beygesetzt, bey gelindem Feuer allmählig gekocht und der Grad der Hitze und des Kochens nach und nach erhöhet werden, sonst wird man weder eine gute Brühe noch eßbares Fleisch erhalten. Junges, mürbes Fleisch, von dem man die Säfte gern im Fleische erhalten und doch eine schmackhafte Brühe haben mögte, muß man im heißen Wasser zusetzen und das Feuer gleich lebhaft machen. Grüne Kräuter und Gemüßer, wenn sie ihre Kraft und ihr gutes Ansehen nicht verlieren sollen, werden mit stark kochendem Wasser abgebrühet und in beständigem Sude erhalten; man darf daher, wenn diese einsieden, kein kaltes Wasser nachgießen, sondern muß das verlorne mit heißem ersetzen. Bey Hülsenfrüchten und Knollengewächsen muß kaltes Wasser zum Beysetzen genommen werden, sonst kochen sie nie weich. Will man diese Speisen ihrer blähenden Eigenschaften berauben; so gießt man, sobald sie zu kochen anfangen, das erste Wasser ab, und wieder kochendes nach. Ueber Nacht Hülsenfrüchte im Wasser einweichen, dient nur bey denjenigen gut, die über das Jahr und drüber alt sind; bey neuen Früchten ist diese Methode dem guten Geschmacke dieser Früchte nachtheilig.

Die

Die erste und vornehmste Sorge beym Bey- oder Zusetzen der Speisen muß seyn, solche mit Salz gehörig zuversehen. Sobald also das Fleisch verwellt hat und abgeschäumt ist, so muß es gesalzen werden. Das Salz befördert die Erweichung der Speisen, vermehrt die Hitze des Wassers, schließt die öligten und fetten Theile der Körper auf, und schüzt sie in dem Magen vor Fäulniß. Da nun aber durch langes Kochen die besten Kräfte des Salzes verloren gehen, so thut eine gute Köchin wohl, die Speisen zweymaln oder kurz vor dem Anrichten wiederholt zu salzen, jedoch des Guten nicht zu Viel zu thun. Bey Eßigspeisen d. i. in solche, die mit Eßig gekocht werden, hat es mit dem Zugießen des Eßigs die nämliche Beschaffenheit. Die andere nothwendige Regel, die beym Kochen zu bemerken ist, lehrt, daß man die Kochgefässe fleißig zudeckt, damit nicht so viel geistige und nahrhafte Theile verfliegen.

Endlich ist auch das Dämpfen oder die dritte Art des Kochens zu bemerken. Es ist dieß eine Art zu Kochen, die zwischen dem Sieden und Kochen selbst in der Mitte liegt und hauptsächlich das Garwerden der Speisen durch die aus ihnen selbst aufsteigenden Dämpf (daher die Benennung) bewirkt wird. Fleisch z. B. das gedämpft werden soll, wird mit wenig Wasser, Wein oder Fleischbrühe in ein Gefäß gethan, welches ganz verschlossen und verklebt wird,

damit die Dämpfe möglichst ihre Wirkung thun und von den Kräften Nichts verfliegen kann. man bedient sich dazu des Kohlenfeuers, und erhält dieß immer in sanfter Wirkung. Die gedämpften Speisen sind gewöhnlich schmackhafter als die gekochten. Es kommt auch hier darauf an, ob man das Fleisch oder die Brühe schmackhafter haben will. Im ersten Falle wird kurzes, im zweyten länger anhaltendes Dämpfen angewandt.

Nro. 13.

Der gelbe Würzapfel.

(S. Kupferblatt Tab. I.)

Dieser Apfel gehört seiner Größe nach unter die Aepfel von der mittlern Größe, und hat eine schöne ins Auge fallende Gestalt und Farbe. Er wäre rund, wenn er nicht von der Mitte seiner Höhe und gegen die Blume abfiele, und sich da gemach sam zuwölbte. Seine Breite beträgt 2 Zoll und 7 Linien, und seine Höhe 2 Zoll 2 Linien; er ist folglich breiter als lang, und man kann ihn wegen seiner Bildung von der Mitte gegen die Blume zu, die, wie gesagt, von der Breite an etwas abnimmt, in die vierte Klasse der Formentafel der Aepfel rechnen. Die Blume des Apfels befin-

det

p. 56. Tab. I.

Der gelbe Würzapfel.

der sich auf einer kleinen Fläche in einer geringen Vertiefung, welche einige kleine Runzeln oder Falten hat. Der Stern bedeckt die Oeffnung der Blume, deren innerer Raum sehr klein ist.

Auch der Stiel sitzt in einer kleinen und engen Höhlung und ragt ohngefähr einen Viertelzoll über dieselbe heraus. Das Kernhaus macht gegen den Stiel zu fast eine horizontale Linie nach der Breite des Apfels, biegt sich gegen die Seiten herum, und spitzt sich gegen die Blume scharf zu. Die Farbe ist grüngelblicht, jedoch an der Sommerseite oft hochroth, in welcher sich bisweilen manche braune Fleckchen befinden. Die Schaale ist dünn, das Fleisch fest, der Saft hinreichend vorhanden, und der Geschmack angenehm süßsäuerlich und gewürzhaft. Dieser Apfel reift in der Mitte des Septembers zum Abnehmen, muß aber 14 Tage auf dem Lager gewesen seyn, wenn er seinen Geschmack bekommen soll. Er hält sich lang, wenn er gut aufgehoben wird, ja bis in den Februar; aber er behält nicht so lange seinen guten Geschmack. Indessen läßt er sich nebst dem frischen Genusse auch zum Trockenen ꝛc. gebrauchen. Der Baum trägt vortrefflich, aber nicht alle Jahre.

Der Stamm des Baums ist von ansehnlicher Stärke. Die Hauptäste setzen sich wie

die Nebenäste und Zweige mehrentheils nach einander, das Tragholz aber sehr unordentlich an. Bald steht es nahe, bald ferne von einander, wechselt auch unordentlich, wird aber lang und theilt sich wieder in mehrere Aestchen. Die Sommerschossen sind von mittelmäßiger Stärke und Länge. Der Baum macht keine feine Krone, wie dieß fast immer der Fall bey Bäumen ist, deren Aeste sich nacheinander ansetzen. Er ist daher nicht überall in der Krone ausgefüllt, meistentheils oben platt, und die Aeste hangen etwas herabwärts gegen die Erde.

Das Blatt ist länglicht, und läuft gemachsam gegen den Ausgang schmal zu, und verliert sich in eine kleine Spitze. Unten am Stiel ist es ziemlich rund. Die Zäckchen am Rande sind etwas klein und stumpf. Die Rippchen sind ganz ordentlich gereihet, laufen nicht parallel, und theilen sich bisweilen wieder in kleinere stärkere Aestchen. Die Farbe ist gelbgrün.

Manger, welcher unter den Pomologen, die meisten Obstsorten beschreibt, führt unter den Aepfeln nur einen einzigen Würzapfel, und dieß noch unter der Rubrik von gleich bedeutenden Namen S. 66. Nro. CXXXIII. der Aepfel an. Die meisten Karaktere, als: Größe, Farbe, auch beynahe die Zeitigung stimmt mit den unsrigen überein; nur der Geschmack

schmack nicht, den er, mit Knoop, herbe nennt, wiewohl er ihn auch wieder, nach einem andern Pomologen, den er nicht anführt, auch als angenehm bezeichnet.

Knoops Beschreibung von zwey Gewürzäpfeln S. 2 Th. I. dem einfachen, welchen er holländisch Kruid Appel (Enkelde) und dem doppelten Kruid-Appel welchen er Dubbelde nennt; sowohl als seine Abbildung davon, auf der ersten Tafel der Aepfel, paßt keineswegs auf den unsrigen. Er entspricht nach jener Beschreibung auch ganz und gar dem Namen, Gewürzäpfel, nicht, denn er soll einen schlechten Geschmack haben.

Duhamel hat Nichts von einem Gewürzäpfel.

Die Pomona franconica hat auch Nichts davon.

Man hat am Rheine gewiße Aepfel, welche man Matäpfel nennt, derer verschiedene Sorten Herr Pastor Christ anführet, und die, wie ich aus einem Briefe des Herrn Hofraths Diel zu Diez verstanden zu haben glaube, eigentliche Würzäpfel sind. Vielleicht kann man diesen mit Rechte zu jener Klasse rechnen; und so hätte man nebst einem braunen und schwarzen auch einem gelben Matapfel.

Viels

Vielleicht ist es gar derselbe, welchen der oben genannte Herr Pastor Christ S. 173. Nro. 16 .anführt.

Sonst kommt er bey keinem Pomologen, zum wenigstens nicht unter diesem Namen, vor. Es pflegen ihn auch Einige, besonders in Erfurt, den Labeapfel zu nennen; vermuthlich weil sich einmal Jemand sehr an demselben gelabt hat.

Nro. 14.

Vortreffliches Baumpflaster, um junge und alte Bäume darmit vom Abstehen zu retten.

Dieses Pflaster hat Herr Forsyth, königl. Hofgärtner in London, erfunden, und es übertrifft alle bisher bekannte Baumpflaster, weil es alle Eigenschaften an sich hat, die erforderlich sind, den Baum vor den Launen der Witterung zu schützen und zugleich vollkommen zu heilen. Es ist einsaugend und sehr anhänglich; es schadet der neuen Rinde nicht: denn leise giebt es nach, so wie diese und das Holz vorschiebt. Legt man dieses Pflaster auf Bäume, die eine besondere Säure enthalten, wie Aepfel- Pfirschen- Pflaumen- und Aprikosenbäume, und

man

man will den Krebs heilen, so schwitzt die die Krankheit erregende Materie durch das Pflaster und bildet außen an demselben eine Art von Rost, welches man an keinem andern Pflaster bemerken wird. Wenn die Wunden der Bäume so groß sind, daß sie in einem Jahre nicht vernarben können, so wird das künftige Frühjahr frisches Pflaster aufgelegt, wodurch der Baum ganz frische Kräfte gewinnt und mit Macht hervortreibt.

Das Pflaster selbst besteht aus einem Theile reinen und frischen Kuhmist, aus halb so viel Urbau oder Bauschutt, und ist der von alten Zimmerdecken der beste; *) aus einem halben Theile Holzasche, und ein Sechstel Flußsand. Die letzten 3 Ingredienzien werden fein gesiebt, und Alles mit einem Spaten wohl durcheinander gemischt, bis die Mischung dem Laimen in der Dichtigkeit gleich wird, womit man die Wände bewirft.

Will man nun diese Komposition anwenden, so schneidt man vorher am Baume Alles weg, was verdorben ist, bis man auf grünes Holz kommt. Die Oberfläche des verschnittenen Holzes muß aber allenthalben gleich und eben seyn.

*) Hat man diesen nicht, so dient auch gestossene Kreide oder Kalk, der bereits ein paar Monate abgelöscht gelegen hat.

seyn. Nun legt man 1 1/2 Linien dicke das Pflaster auf alle Orte, wo Holz weggeschnitten worden ist; nur da, wo der Rand anfängt, macht man es so dünne, als möglich. Ferner bereitet man eine Mischung aus 5/6 Holz- und 1/6 Beinasche (zu letzterer verbrennt man etliche Beiner zu Asche) und bestreut das aufgelegte Pflaster darmit. Wenn diese Ueberstreuung eine halbe Stunde lang auf dem Pflaster gelegen hat, überstreut man es noch einmal und reibt es mit der Hand sanft auf, damit Alles eben wird.

Wenn man einen Baum an dem Boden wegschneidt, so muß die Oberfläche des Stumpfs gleich und ja nicht höckrig auch gegen die Rinde zu etwas abgerundet seyn. In diesem Fall mischt man auch noch die Hälfte gebrannten Gyps unter das Aufstreupulver, damit die Oberfläche dadurch mehr gegen den Regen gesichert ist. So wie vortreibende Aeste den Rand des Pflasters wegdrücken, muß man es immer mit dem Finger wieder ankleben, damit bey einfallendem Regenwetter keine Feuchtigkeiten in die Wunde des Baumes dringen.

Man kann das Pflaster auch noch mehr verdünnen, daß es so nur dicke wie eine starke Oelfarbe wird. Man gießt in diesem Falle bloß Urin nach und gebraucht dann einen Pinsel zum Auftragen. Dieß ist anwendbar bey geringen Wunden oder bey Rissen in der Rinde der

Bäume; aber auch hier muß das Ueberstreuen mit dem oben bemerkten Pulver nicht unterlassen werden. — Macht man eine Quantität Pflasters im Voraus, so legt man es in einen Topf und gießt Urin darüber (am besten Urin vom Rindviehe) bis es davon bedeckt ist, bindt den Topf über die Stürze mit dickem Papier zu, und hebts im Keller zum Gebrauche auf.

Man kann mit diesem Pflaster hohle und fast ganz abgestorbene Bäume kuriren, wenn man das verdorbene bis an das noch lebhafte und grüne Holz wegschneidt, das Pflaster auflegt und nach Maaßgabe, wie sich der Baum verjüngt, die allenfalls weiter verdorbenen Stellen abnimmt und mit frischem Pflaster belegt. Selbst die Wurzeln kurirt es.

Nro. 15.

Mittel, den Anfang der Wuth oder Tollheit bey den Hunden zu kuriren.

Wenn man an einem Hunde die ersten Kennzeichen der Wuth oder des Tollwerdens merkt, oder wenn man ihn sonst nicht recht gesund glaubt, so giebt man einem erwachsenen Hunde mitttelmäßiger Größe 4 Gran mineralischen Turpith mit gereinigtem Salpeter oder

Wein-

Weinsteinram in Pillenform. Wirkt es in 2 Stunden kein Erbrechen, so wiederholt man die Gabe, bis ein wirkliches Erbrechen folgt. Bessert sich der Hund nach dem Erbrechen und zeigt Lust zum Fressen, so giebt man ihm des andern Tags saure Milch, und der Hund genest. Brechwurzel und weiße Nießwurz zu gleichen Theilen, 8 Gran, durch Traganth oder Gummi arabicum zu einer Pille gemacht, ist gleichfalls gut.

Nro. 16.

Vom Brandtweinbrennen und den dabey nothwendigen Vortheilen.

Der allerinehrste Brandtwein wird aus Getreide, Korn oder Weizen ꝛc. gebrannt, ungeachtet man dieses für die Menschen so unentbehrliche Nahrungsmittel mehr schonen sollte, indem es eine Menge Gewächse giebt, die leichter zu haben und wohlfeiler wären, und doch eben so guten Brandtwein wie das Getreide liefern würden. Schon hierinn liegt der eigentliche Vortheil beym Brandtweinbrennen, daß man aus allerley sonst wenig geachteten und genützten Gegenständen den Brandtwein produzire, und die nützlichen Getreidearten möglichst schone. Wein- oder: Bierhefen, Kartoffeln oder Erdbirnen, alle

Ab-

Abgänge von Obst, Pflaumen, gelbe Rüben, Ranger- und Runkelrüben, Schlehen, wilde Kirschen, Ebereschen- oder Vogelbeere und dergleichen mehr, geben guten Brandtwein, besonders wenn man diese Dinge stößt und mit etwas Malz, welches aber geschroten sey muß, zur Gährung ansetzt. Man erspart durch diese Surrogate Getreide, folglich auch Geld beym Einkauf, erreicht dennoch seinen Endzweck, und nützt damit im Allgemeinen.

Das Geschäfft des Brandtweinbrennens macht allerdings einen bedeutenden Nahrungszweig für viele Menschen aus; allein, die meisten Brandtweinbrenner verstehen, vom Vorurtheile und dem erlernten Schlendrian irre geleitet, ihren Vortheil nur sehr schlecht; sie begehen viele und bedeutende Fehler, schaden sich nicht allein selbst, sondern fügen auch andern Menschen beträchtlichen Schaden im Allgemeinen zu. Sie verwüsten vielmehr Getreide, als nöthig seyn würde, wenn sie ihre Verrichtung mit mehr Sorgfalt und Aufmerksamkeit betrieben, und die rechten Vortheile anwenden wollten, die man so leicht erlernen kann, wenn man anderst nur will. Sie würden aus wenigerem Getreide, bey einer sachegemäßen Behandlung, mehrern und bessern Brandtwein erhalten, als sie bey fehlerhaftem Verfahren aus vielem nicht überkommen; und dennoch sich und ihren Nebenmenschen nützen. Das Nachstehende wird einen

Fingerzeig geben, wie man mit Nutzen Brandtwein brennen kann; Uebung und Nachdenken wird die Sache vervollkommnen. —

Wenn guter Brandtwein gebrannt werden soll, so muß das hierzu bestimmte Getreide (besser noch in Malz verwandeltes Getreide, weil dieses mehr und bessern Brandtwein giebt) geschroten worden seyn. Um diesen Brandtweinschrot gehörig einzuteigen oder einzumöschen, gießt man in das zum Einmöschen gehörige Faß auf das darinen befindliche Schrot so viel lauwarmes Wasser, als nöthig ist, um eine Art von dünnem Brey oder Mus zu machen, und rührt Alles recht gut unter einander, weil sonst Verlurst am Brandtwein entsteht, wenn das Getreide nicht alles durchweicht und zum Aufschließen geschickt gemacht wird, dergleichen Klümperchen überdieß auch noch das Anbrennen des Guts in der Blase verursachen, woraus abermals Verlurst an Brandtwein und zugleich ein schlechter Geschmack entsteht. Der Mösch darf aber auch nicht zu dünne gemacht werden, weil dadurch der Nachtheil entsteht, daß der Schrot bey zu vielem Wasser nicht gut durcheinander gearbeitet werden kann, mithin viele Klümperchen darinnen bleiben.

Ist diese Arbeit gehörig verrichtet, so wird das Möschfaß eine kurze Zeit gedeckt, damit das Gut recht durchziehen und gehörig ausquellen könne. Während der Zeit wird das benöthigte

Wasser

Wasser zum Einbrennen des Gutes in der Blase kochend gemacht, sodann auf das im Möschfaß befindliche Gut geschlagen, und selbes während dieser Arbeit recht tüchtig durcheinander gerührt, damit das heiße Wasser recht wohl darmit vermischt wird. wenn das Gut recht eingebrannt worden, so wird dasselbe in weniger Zeit eine bräunliche Farbe bekommen haben, und ziemlich süß schmecken, welches aber der Fall nicht ist, wenn der Mösch zu kalt eingebrannt worden ist. Das eingebrannte Gut wird hierauf zugedeckt, und bleibt solcher gestalt im Winter ohngefähr zwey und im Sommer eine Stunde lang stehen, wobey dasselbe jedoch während dieser Zeit noch einigemal gut umgerührt werden muß, damit alles gut durchbrenne, und durch die nachher erfolgende Gährung völlig aufgeschloßen werden könne.

Hat der Mösch nun gedachte Zeit zugedeckt gestanden und ist derselbe auch wohl umgerührt worden, so wird die Bedeckung abgenommen und etwas kaltes Wasser zum Abkühlen zugegossen und zum Hefengeben geschickt gemacht, und zwar so, daß der Mösch nur noch milchwarm bleibe, als welches der gehörige Grad von Wärme zum Hefengeben ist. Die gewöhnliche Methode der Brandtweinbrenner hierbey ist, daß sie den bloßen Arm bis an den Ellenbogen in den Mösch stecken, und wenn sie diesen darinn leiden können, ohne sich zu brennen, so geben sie dem Gute die nöthigen Hefen; allein, weit sicherer würde man gehen und niemals feh-

len können, wenn man sich bey diesen Geschäffte des Fahrenheitischen Wärmemessers (Thermometers) bediente; mit welchem Instrument die Brandtweinbrenner (so wie die Bierbrauer) allerdings gehörig umzugehen wissen solten, wenn sie ihre Geschäffte mit mehrerer Akkuratesse und Nutzen betreiben wollten. Bey Zugießung des kalten Wassers muß man auch darauf Acht haben, daß man nicht zu Viel zugieße, damit es nicht mehr Mösch werde, als die Brennblase eigentlich fassen kann. Wenn nun der Mösch, wie vorgedacht, durch Zugießung kalten Wassers bis zur Milchwärme abgekühlt worden, so werden ihm, so wie dem Biere, gute Hefen gegeben, und beydes recht gut durch einander gerührt, damit die Hefen wohl damit vermischt werde. Die Quantität der Hefen richtet sich theils nach der Güte derselben, theils nach der Menge des eingebrannten Guts. Wenn man es haben kann, so nimmt man hierzu gute sogenannte Oberhefen, weil diese weit besser sind als die Unterhefen, und von jenen werden auf einen Scheffel *) eingemöschten Schrots ohngefähr 3 bis 4 Maaß gebraucht, je nachdem dieselben mehr oder weniger dicke und gut sind.

Da die Gährung eines der wichtigsten Stücke beym Brandtweinbrennen ist, so muß man auch dabey alle Sorgfalt anwenden, damit sie gehörig geschehe, und das Gut weder zu wenig noch zu viel

*) 5 1/2 Berliner Scheffel machen 1 Nürnberger Simra.

viel gähre. Die zum Gähren nöthigen Gefäße dürfen weder zu kalt noch zu warm stehen, weil die Gährung durch beydes unterbrochen oder durch zu viel Wärme zu stark betrieben werden kann; ist die Gährung zu stark, so kann man dieselbe durch etwas kühle Luft zu mäßigen suchen. Die Gährungsgefäße dürfen auch nicht zu klein seyn, damit das Gut genugsam Raum habe, weil, wie bekannt, die gährende Masse in die Höhe zu steigen pflegt. Da die Gährung ferner durch den Zutritt der äußern Luft befördert und erhalten wird, so muß der in Gährung gesetzte Mösch derselben nicht gänzlich beraubt seyn, eben so wenig wie man denselben der freyen Luft gar zu sehr aussetzen darf, weil in diesem Falle gar zu viel flüchtige oder geistige Theile verloren gehen, mithin muß das Gährungsgefäß zwar zugedeckt seyn, aber doch so, daß die äußere Luft nicht ganz davon ausgeschlossen sey. Je behutsamer die Gährung von statten geht, desto geistiger wird die Masse werden, ist die Gährung aber zu heftig, so gehen viele Geister verloren, mithin erhält man nicht so viel Spiritus. Wenn die Gährung fein ordentlich von statten geht, so ist sie ohngefähr in zweymal vier und zwanzig Stunden beendiget, oder das Gut ist nunmehro geschickt auf die Blase zum Abtreiben gebracht zu werden.

Um nun zu erfahren, ob der Mösch gut sey, oder derselbe auf die Blase gebracht werden könne, so muß man ihn nach Verlauf von etlichen drey-

ßig Stunden untersuchen. Findt man alsdann, daß die Masse gefallen, und die heftige Bewegung aufgehört hat, so kann man das Gut zum Abtreiben auf die Blase bringen, wenn dasselbe auch obenher noch nicht helle ist: denn wenn auch noch ein wenig Träber oben auf stehen, so wird man dennoch bey der Untersuchung finden, daß der Mösch unter denselben ziemlich helle ist, wenn er gehörig gegohren hatte. Viele Brandtweinbrenner wollen behaupten, daß der Mösch nicht eher tüchtig sey oder genug gegohren habe, als bis obenauf Alles helle und klar sey; allein, dieses Verfahren oder Probe ist nicht die wahre: denn, wenn der Mösch allzeit so lange stehen soll, so geht sehr viel Spiritus verloren, oder die sogenannte Weingährung geht wohl gar in eine saure Gährung über, und alsdann ist der Verlurst des Weingeistes oder Spiritus unvermeidlich. Gesetzt aber man findt bey der gedachten Untersuchung, daß noch viele Blasen aufsteigen, oder aber man hört noch ein Brausen, so hat es noch nicht genug gegohren, und man muß das Gut noch einige Stunden stehen lassen, ehe man's auf die Blase bringt, weil man sonst ebenfalls bey nicht genugsamer Gährung die gehörige Quantität Spiritus alsdann nicht erhalten würde. Aus dem Angeführten ist also zu ersehen, daß man bey der Gährung seines Brandtweinmösches nicht nachläßig seyn, sondern alle nur mögliche Sorgfalt anwenden müsse.

So wie die Gährung vollendet ist, so wird das Gut in die Blase gebracht, (vorher aber nochmals wohl umgerührt, damit auch das Dicke mit in die Blase komme) und die Blase damit so weit angefüllt, daß ohngefähr eine Viertel-Elle hoch leerer Raum bleibt, damit es nicht überlaufen könne. So wie dieses geschehen, so wird alsdann Feuer unter die Blase gemacht, das in der Blase befindliche Gut aber mit einem hölzernen Rührscheite wohl umgerührt, damit sich dasselbe nicht anlegen oder anbrennen könne, weil sonst der Brandtwein hiervon einen höchst unangenehmen, widrigen Geschmack annehmen würde. Das Umrühren wird so lange fortgesetzt, bis der Mösch recht heiß wird, sodann der Blasenhut aufgesetzt, derselbe gut eingedrückt, mit einem von grobem Mehl angemachten Kleister, welcher auf starkes Papier aufgestrichen wird, so wohl da, wo der Hut in die Blase eingreift, als auch da, wo der Schnabel desselben in die Kühlfaßröhre eingesteckt wird, recht gut verkleistert, damit kein Spiritus herausgehen kann. Das Feuer wird nun unter der Blase gehörig verstärkt, doch so, damit der Mösch den Hut nicht abstoße; und wenn die Röhren am Kühlfaße (welches mit Wasser vorher angefüllt worden) anfangen heiß zu werden, so ist dieses ein Zeichen, daß der Spiritus bald anfangen wird herüber zu gehen; eben so wird auch die Vorlage unter die Kühlfaßröhren gebracht, damit der Lutter oder die Läuterung hinein laufen könne. So

wie die Blase nun im Gange ist, und der Lutter ohngefähr wie ein Strohhalm zu laufen anfängt, so werden die Thüren oder Register des Ofens verschlossen, auch der in dem Rauchkanale des Ofens angebrachte Schieber etwas zugeschoben, um das Feuer in einer regelmäßigen oder egalen Stärke zu erhalten, und dadurch den gleichförmigen Lauf des Brandtweins zu befördern. Bey den alten gewöhnlichen Brennöfen ist es aber nicht nicht möglich, das Feuer ganz in seiner Gewalt zu haben, woraus oftmals viel Schaden bey diesem Geschäffte ensteht. Um dergleichen also zu verhüten, muß man auch darauf Bedacht nehmen, die Brennöfen zu verbessern; wie dieses geschehen könne, oder wie ein Brennofen auf die beste Art einzurichten, davon findet man in der Folge dieser Sammlung das Nöthige angezeigt.

Wenn der herübergehende Brandtwein anfängt wässericht zu schmecken, oder kein Spiritus mehr herüber geht, so wird das Feuer unter der Blase weggenommen, die Vorlage mit dem Lutter zugespündet, das in der Blase befindliche Brandtweinspülicht vermittelst des in der Blase am Boden angebrachten Hahnens abgelassen, und für das Mastvieh in hierzu schicklichen Gefäßen aufbewahrt, sodann die Blase sammt den Röhren gereiniget, und nunmehro das schon wieder abgegohrne in Bereitschaft stehende Gut auf die Blase gebracht, und damit auf eben die Art, wie vorher gedacht worden, verfahren.

Beym Anstellen des Gutes zum Gähren begeht man noch in den meisten Brandtweinbrennereyen einen Fehler, wodurch man sich vielen Verlurst an Brandtwein zuzieht; und dieser besteht in folgendem: mehrentheils faßet das Brennzeug oder die Blase etwa den dritten Theil, oder wenns' hoch kommt, etwa die Hälfte des zum Abtreiben bestimmten Gutes, und gleichwohl stellt man das ganze Gut, wovon die Blase zwey oder dreymal gefüllt werden kann, alles auf einmal zum Gähren an, und so wie nun das Gut abgegohren hat, oder Destillations fähig geworden, so wird die Blase angefüllt, und das übrige muß nunmehr so lange stehen, bis ein oder zwey Blasen abgetrieben worden, welches oftmals halbe und ganze Tage dauert, je nachdem man Viel oder Wenig in seinem Brennzeuge abzutreiben im Stande ist. Hieraus entsteht Verlust an Spiritus; ja, es pflegt wohl mehrmalen zu geschehen, daß die Weingährung in die Saure: oder Eßiggährung übergeht, woraus sodann noch mehr Verlurst entsteht. Um diesem Uebel auszuweichen, läßt man sich mehrere Gährungsgefäße verfertigen, und wenn nun z. B. eine Blase voll Gut in einer Zeit von 8, 10 oder 12 Stunden abgetrieben werden kann, und die Blase faßt ohngefähr die Hälfte von dem zum Brennen bestimmten Gut, so stellt man also die andere Hälfte 8, 10 oder zwölf Stunden später als die erste Hälfte an, und nunmehr wird die zwote Hälfte just zu der

Zeit abgegohren haben, wann die erste von der Blase abgetrieben worden, folglich alsdann, ohne Verlurste an Weingeiste zu haben, sogleich, wann die Blase vom ersten Abzuge gereinigt worden, wiederum aufgebracht und abgezogen werden können; auf eben diese Weise verfährt man, wenn die Blase nur den dritten oder vierten Theil des zum Brennen bestimmten Getreides fassen sollte.

Wenn der Lutter oder die Läuterung, wie vorhin gedacht, von der Blase abgetrieben worden, und man Soviel beysammen hat, daß die Läuterblase darmit angefüllt werden kann, (welche aber ebenfalls nicht ganz voll gemacht werden darf) so unternimmt man dieses Geschäfft, setzt den Hut auf die Blase, verkleistert Alles, wie oben gedacht worden, gehörig, bringt die Vorlage vor die Kühlfaßröhre, setzt einen Trichter darauf, und legt in diesen einen wollenen Lappen, damit der Spiritus durch diesen hindurch laufe. Man gebraucht hiebey eben die Vorsicht, wie oben gedacht worden, nämlich man sucht das Feuer durch Verschließung der Thüren oder des Registers und des Schiebers im Zugrohre immer in einer Gleichheit zu erhalten, damit der Spiritus niemals stärker oder schwächer als ein Strohhalm herüber gehen könne.

Ob man Spiritus genug herüber getrieben habe (und darmit kein Phlegma oder stinkendes Was-

Wasser mit herübergehe) erfährt man durchs Probiren. Es ist gewiß auch kein geringer Fehler, daß der mehrste Brandtwein einen Fuselgeschmack hat, dabey schwach ist und ein übles, trübes Ansehen hat. Alles dieses entsteht aus allerley Ursachen: nämlich, wenn man beym Läutern des Brandtweins entweder zu geizig ist, und nicht genug erhalten kann, oder aus Unachtsamkeit, und daher zu viel Nachlauf oder Phlegma mit herübergehen läßt. Dieser Nachlauf, welcher gewöhnlich eine weiße Farbe hat, enthält ein ölichtes Wesen, und dieses hat einen höchst unangenehmen Geruch und Geschmack. Da nun dieser Nachlauf keinen Spiritus mehr bey sich hat, sondern aus bloßem Wasser besteht, so wird dadurch der herübergetriebene Spiritus mehr oder weniger verdorben, je nachdem man von diesem stinkenden Wasser mehr oder weniger mit herüber treibt. So lange also der herüberkommende Brandtwein noch recht helle und klar ist, auch viele Perlen hat und gut schmeckt, so kann man ihn herüber gehen lassen. Am allersichersten geht man, und damit man auch gar Nichts vom Spiritus verliere, welcher sich noch beym Nachlaufe befinden möchte, so sammelt man ihn, und hebt ihn in besondern Gefäßen auf, bis eine Blase darmit voll gemacht werden kann. Dieser wird alsdann besonders abgetrieben, dem Verlurst ist vorgebeugt, und man hat einen reinen, wohlschmeckenden Brandtwein, der weit mehrere Liebhaber findet; ist der

Brandt-

Brandtwein ja zu stark, so verdünne man ihn mit abgekochtem reinen und guten Brunnenwasser, so viel als nöthig ist, ihm die überflüssige Stärke zu benehmen, so hat man seinen Zweck erreicht, und erhält dennoch einen wohlschmeckenden Brandtwein.

Will man Brandtwein von Wein oder von Hefen abziehen, so ist hierbey keine Gährung weiter nöthig, weil beydes bereits gegohren hat. Wo man vieles Obst hat und dieses zu Brandtwein benutzen will (wozu man nicht das beste, sondern bloß das schlechteste anwendet, und den Abgang oder Spülicht dennoch als Viehfutter benutzen kann) so wird dasselbe gestampfet, sodann ein Gährungsmittel zugesetzt, und wenn es gehörig gegohren, in die Abziehblase gebracht und der Spiritus davon abgezogen. Die Pflaumen und Birnen geben mehr Brandtwein als die Aepfel, daher man letztere nicht gerne hiezu anwendet. Bey den Hefen muß die Blase über eine halbe Elle leer bleiben, weil diese sehr in die Höhe steigen; auch beym Obst muß fast eben so viel Raum gelassen werden. Um das Anbrennen der Hefen und des Obstes zu verhüten, so muß man dergleichen Masse in der Blase mit einem Rührscheite so lange umrühren, bis sie ziemlich kochend heiß geworden ist, alsdann erst den Hut auf die Blase bringen, gut verwahren, und übrigens in Allem eben so wie beym Abziehen anderer

Din:

Dinge verfahren. Beym Brandtweinbrennen ist es eine der ersten Regeln, daß man sowohl die Blasen als auch alle übrigen hiezu nöthigen Gefäße sehr reinlich halte, weil widrigenfalls viel Nachtheil daraus entsteht. Eben so muß man auch immer darauf sehen, daß das in den Kühlgefäßen befindliche Wasser immer kalt erhalten werde; und noch weit nützlicher ist es, wenn man an seinen Brenn- und Abziehblasen sogenannte Gutabkühler anbringen läßt, wovon in der Folge bey Beschreibung der Brandtweinblase das Nöthige gedacht werden soll. —

Nro. 17.

Kartoffelbranntwein zu machen.

Man nimmt 25 Pfund Kartoffeln (die rothen sind die besten), wäscht sie und reibt sie roh; hiezu werden 15 Pfunde Haber geschroten. Den Haber bringt man in das Ansetzfaß und gießt 10 Maaß kochendes Wasser darauf. Nun wird der Haberschrot tüchtig umgerührt und während diesem nach und nach die geriebenen Kartoffeln zugeschüttet und mit dem Umrühren fortgefahren, bis Alles wohl vermengt ist und sich ja weder große noch kleine Klumpen in der Masse befinden; dann wird das Ansetzfaß zugedeckt und 2 Stunden ruhig stehen gelassen.

Hat nun in diesen 2 Stunden die Hitze in dem angesetzten Gut sich bis zur Milchwärme vermindert, so setzt man eine halbe Maaß gute Bierhefen zu, und rührt Alles nochmalen wohl durcheinander; sollte aber die Hitze in dem Gut noch zu stark seyn, so kühlt man solche, ehe man die Hefen beysetzt, mit etwas kaltem Wasser. Jetzt bleibt Alles zugedeckt 3 bis 4 Tage in einer warmen Stube oder sonst an einem warmen Orte stehen, bis man nach obiger Vorschrift vom Brandtweinbrennen merkt, daß die eigentliche Weingährung vollendet ist. Nun schreitet man schnell zum Brennen oder Abziehen, wobey man, ehe der Hut auf die Blase gesetzt wird, das Gut wohl umrühren muß, damit es nicht anbrenne, welches weniger geschieht, wenn man mit Kohlen als mit Holz feuert. Man gewinnt bey richtiger und sorgfältiger Behandlung aus der vorgeschriebenen Masse 12 Maaß Läuterung nnd 3 1/2 Maas guten Brandtewein. Das Brandteweintrank oder Spühlig vom Kartoffelbrandteweine frißt das Rindvieh ungemein gerne.

Nro. 18.

Regeln, so bey dem Destilliren zu beobachten.

Damit die Destillirblasen rein und sauber sind, müssen sie nicht eingemauert werden, so daß sie um so bequemer gereiniget werden können. Von der Blase müssen nur drey Theile mit Brandtwein angefüllet werden. Es ist alsdann niemals zu befürchten, daß der Helm abspringt, und Schaden geschieht. Hernach wird die Blase nebst der Röhre des Blasenhutes und Kühlfasses mit Mehlkleister, welcher auf einen Streifen Papier gestrichen wird, gut verklebt, das Kühlfaß mit kaltem Wasser gefüllet, Feuer unter der Blase gemacht, und der Spiritus ganz langsam destillirt, jedoch daß kein Phlegma mit herüber geht. Der Spiritus muß niemals heiß oder warm gehen, sondern so kalt als möglich.

Wenn der wahre Spiritus herüber ist, und man einen phlegmatischen Geschmack oder Geruch verspüret, so wird die Vorlage abgenommen, und der nach Phlegma schmeckende Spiritus besonders aufbewahrt. Man kann auch, um noch sicherer zu gehen, Etwas von dem abstrahirten guten Spiritus in einen blechernen Löffel gießen und solchen anbrennen, da man

dann ganz gewiß erfahren kann, wie viel bloßes Wasser noch dabey vorhanden ist.

Damit das Phlegma den Spiritus nicht verderbet, und ihn übelschmeckend, oder fuselich macht, so kann man, wenn man ihn abstrahirt oder herüberzieht, Kreide, Asche, Weinstein dazu thun. Alle diese hier genannten Sachen benehmen ihm seinen stinkenden Geruch und Geschmack.

Wenn man nun einen ganz feinen Spiritus zu den Liqueren haben will, so zieht man ihn nochmals ab, gießt etliche Quart Flußwasser dazu, und etliche Pfund Rosinenstiele. Der Spiritus wird schmackhafter und weinartiger, und ist sehr brauchbar zur Bereitung der allerfeinsten Liqueure.

Zu den doppelten Brandtweinen muß der erste abstrahirte Spiritus genommen werden. Der Destillateur büßet dabey Nichts ein: denn weil der Spiritus ohne Phlegma ist, so kann auch bey der Versüßung des Brandtweins, wegen seiner Stärke, mehr Wasser zugesetzet werden. Die doppelten Brandtweine werden schmackhafter, und je älter sie werden, desto stärker und angenehmer werden sie.

Beym Aufkochen des Zuckers ist hauptsächlich zu merken, daß derselbe mit einer genug-

nugsamen Quantität Wasser aufgekocht und sehr gut abgeschäumt wird. Man kann ihn auch mit einem zu Schnee geschlagenen Eyweiß abschäumen und läutern; der Liqueur wird dann heller und ansehnlicher. Den Zucker läßt man sehr erkalten, bevor man ihn zum Spiritus gießt, besonders zu demjenigen, welcher mit Gewürzen oder gewürzhaften Sachen abgezogen ist.

Sowohl zur Vermischung der Brandtweine als zum Aufkochen des Zuckers nimmt man Flußwasser.

Wegen der nicht genug zu empfehlenden Reinlichkeit in Ansehung der Geräthschaften, welche bey Verfertigung der Brandtweine und Liqueure gebraucht werden, ist noch zu erinnern, daß ein Destillateur wohl thut, wenn er sich zum Anis, Kümmel, Angelike, und Pommeranzen ganz aparte Filze hält, welche beständig dazu bleiben, wornach sie einmal riechen.

Ueberhaupt muß man alle Materialien gut durchsehen, das Schlechte und Verdorbene von dem Guten absondern und allezeit das Beste wählen, ehe man es im Mörser stößt, und in die Blase thut; zum Beyspiele, von Pommeranzen, Citronenschaalen, Wurzeln, Kräutern u. dergl. muß man Das, was schimmlicht oder faul geworden ist, absondern und wegwerfen, damit lau-

ter gute und frische Ingredienzien genommen werden.

Die Pommeranzenschaalen werden ausgeschnitten und von dem weißen Mark gereiniget, welches also geschieht. Man nimmt eine Parthie gute ausgesuchte Pommeranzenschaalen, die schön gelb und ohne große schwarze Flecken sind, weicht solche den Abend zuvor in einen Topf mit Wasser ein, läßt sie die Nacht über stehen, und wenn sie weich genug sind, so schneidt man mit einem scharfen Messer das weiße Mark so dünne, wie möglich, heraus. Man trocknet dann die gelbe Schaale auf, so, daß sie ganz dürre wird, und leicht im Mörser zerstoßen werden kann.

Der Saame, welcher zu den doppelten Brandtweinen und Liqueuren angewendet wird, muß, ehe er gebraucht wird, vom Staube durch das Aussieben und Abschwingen gereiniget werden: denn das Unreine, welches sonst dabey bleibt, verursacht einen übeln Geschmack.

Nro. 19.

Von den Ingredienzien, welche ein Destillateur den Sommer über sich selber einsammeln soll.

Schöne, gute, ächte Krausemünze mit rothen Stielen.
Junges Wermuthkraut.
Wermuthknospen.
Melissenkraut.
Römische Kamillen.
Kalmuswurzel.
Wachholderbeeren.
Mayblümchen.
Rosenblätter.
Orangenblüthen.
Pfirschenkerne.
Kirschkerne, und dergl.
Kümmelsaamen.
Koriandersaamen.
Fenchelsaamen.
Anissaamen.

Er muß nicht allein von diesen gemeldeten Dingen das Beste einsammeln oder einkaufen, sondern dieselben auch an schattigten Orten trocknen und in reinen Fässern oder Kasten verwahren, damit weder Staub noch Ungeziefer

dazu kommen, und die Ingredienzien, welche zum Genuße des Menschen bestimmt sind, verunreinigen.

Eben so muß er, wenn er

Pommeranzenschaalen,
Citronenschaalen,
Kleine grüne Pommeranzen,
Galgant,
Veilchenwurzel, und andre Gewürze, die er nöthig hat, einkauft, immer das Beste davon wählen, und solches durchsehen, damit er nichts Verdorbenes bekomme, wodurch seine Liquere schädlich und unschmackhaft werden.

Nro. 20.

Erklärung einiger Kunstwörter.

Spiritus rectificatus, rektifizirter Spiritus, welcher zum ersten Male vom Kornbrandtwein abgezogen ist.

Spiritus rectificatissimus, höchst rektifizirter Spiritus ist der zum zweyten und dritten Male abgezogene Spiritus, welcher zu den Liqueuren genommen wird.

Extrahiren oder Ausziehen geschieht, zum Beyspiele, wenn man Zimmetblüthe und ein wenig Kochsalz nimmt, Wasser oder Spiritus darauf gießt, und es bey gelinder Wärme digeriret, damit durch das Wasser oder durch den Spiritus das Zimmetöl aus der Zimmetblüthe geschieden werde.

Digeriren heißt Etwas in einer gelinden Wärme, entweder etliche Tage oder etliche Stunden, nachdem es nöthig ist, durchkochen lassen.

Solviren heißt auflösen, als, z. B. ich nehme Zucker und gieße Wasser darauf, so solvire ich den Zucker oder löse ihn auf. Oder ich nehme eine kleine Quantität Spiritum Vini rectificatissimum, (höchst rektifizirten Weingeist) tröpfele feine Oele, z. B. Cedernöl oder Nelkenöl, oder Bergamottenöl darauf, so lösen sich die Oele im Spiritus auf, und vermischen sich mit demselben.

Abstrahiren oder Herüberziehen, Abziehen, was auch eigentlich Destilliren genannt wird, wenn z. B. Spiritus aus Kornbrandtwein von beygemischten Kräutern, Wurzeln, Saamen, und Gewürzen abgezogen und ihm dadurch ein feinerer Geschmack mitgetheilet wird.

Infundiren heißt einweichen, aufgießen, wenn man z. B. in eine Bouteille klein geschnittene Citronen- oder Pommeranzenschaalen thut, oder Gewürznelken und Spiritum rectificatissimum Vini darauf gießt, so heißt diese Verrichtung das Infundiren oder Aufgießen, und das dadurch entstandene Getränk heißt ein Infusum oder Aufguß.

Exprimiren heißt ausdrücken oder auspressen, welches sehr oft vorkommt, und meistens mit den Händen verrichtet werden kann; z. B. man hatte Pommeranzenschaalen mit Spiritus infundirt, und zur Extraktion (zum Ausziehen) etliche Tage hingesetzt, so gießt man es durch eine Leinwand, und die zurückgebliebenen Pommeranzenschalen werden mit den Händen exprimirt oder ausgedrückt.

Nro. 21.

Von der Bereitung des aus Kornbrandtwein verfertigten Spiritus.

Man nehme in eine Blase, welche 40 Maaß fasset, 30 Maaß guten Kornbrandtwein, thue ohngefähr 6 bis 8 Pfund gestossene Kreide dazu und ziehe den Spiritus darüber ab. Man hüte sich aber, daß kein Phlegma dazu komme, son-

sondern so bald der Spiritus nach Phlegma zu schmecken anfängt, nimmt man ihn ab. Hierdurch wird der Spiritus gereiniget, indem die öligen, stinkenden Theile, welche im Kornbrandtwein verwickelt sind, von der Kreide angezogen werden und daher zurück bleiben. Dieser Spiritus wird Spiritus rectificatus genannt, und man gebraucht ihn zum doppelten Brandtweine.

Nun thut man diesen rektifizirten Spiritus in die Blase, gießt etliche Quart Fließwasser (ungefähr den vierten Theil so viel, als Spiritus ist) darauf, wirft etliche Pfund Rosinenstiele und etwas gestossenen Weinstein hiein, und zieht ihn wieder ab, hütet sich aber, daß ja kein Phlegma dazu komme, sondern daß der Spiritus rein aus dem blechernen Löffel, ohne Zurücklassung der geringsten Wässerigkeit abbrenne. Dieser Spiritus wird nun Spiritus rectificatissimus (höchst rektifizirter Spiritus) genannt, und ist zur Bereitung der allerfeinsten Liqueure sehr brauchbar.

Nro. 22.

Die Bereitung der Farben, mit denen die Brandtweine gefärbt werden.

Roth.

Gewöhnlich nimmt man 1 Loth gute Coccionelle (Kochenille,) reibt selbige in einem serpentinern Mörser sehr fein, setzet 1 Quintchen Kremor Tartari und 10 Gran Allaun dazu, thut Alles zusammen in eine Bouteille, gießt 1/2 Quart Spiritum rectificatissimum darauf, und läßt es bey gelinder Wärme etliche Tage digeriren.

Gelb.

Hierzu nimmt man 1 Quintchen guten ganzen Safran, gießt 1/4 Quart Spiritum rectificatissium darauf, und läßt es bey gelinder Wärme digeriren. Oder man kann auch ein Stückchen Zucker nehmen, benetzet ihn mit ein wenig Wasser, und läßt ihn bey dem Feuer ganz schwarzbraun verbrennen. Alsdann gießt man Wasser darauf, in welchem sich der Zucker auflöset. Dieß füllet man in eine Bouteille, und färbet darmit auch sehr schön gelb. Damit es sich konservire, gießt man ein wenig Spiritus dazu.

Blau.

Zu dieser Farbe nimmt man 2 Loth von dem sogenannten Neu = oder Waschblau, löset es in 1 Quart kalten Wassers auf. Es muß aber Steinertisches Neublau, das aus Indigo bereitet ist, seyn, denn das andere Berlinerblau taugt nicht dazu. Man macht aus Löschpapier ein Filtrum, thut das mit Wasser aufgelöfete Neublau hinein, gießt kaltes Wasser darauf, und filtriret das Blaue davon. Man füllet es in eine Bouteille und gießt etwas Spiritus dazu, damit sich die Farbe Jahr und Tag erhalte.

Grün.

Man nimmt von dem oben beschriebenen Gelb und Blau, gießt es zusammen, so wird ein herrliches Grün daraus, womit die Liqueure gefärbt und ohne Schaden genossen werden können.

Nro. 23.

Destillirte Getränke.

Anisaquavit.

Erfordert weiter Nichts, als daß man ein halbes Pfund gröblich zerstossenen Anis in eine Blase wirft, ohngefähr vier Quart Kornbrandt wein und etwas Wasser dazu gießt, und den

Spiritus davon abdestillirt. Unter den übergegangenen Spiritus gießt man dann so viel Wasser, daß es wieder dem Maaße nach so viel werde, als man Brandtwein genommen hatte. Soll aber der Aquavit stärker werden, so nimmt man weniger Wasser, versüßet dann Alles zusammen nach Belieben, oder nachdem der Aquavit stark ist, mit Zucker.

Danziger doppelt Anisaquavit.

Man nimmt 1 Pfund Anis, 4 Loth Kümmel, 3 1/2 Loth trockene Citronenschaalen, 3 Loth Violenwurzeln, in 3 Kannen rektifizirten Brandtwein eingeweicht, und 3 Kannen Wasser nachgegossen, hernach wie gewöhnlich abgezogen, und mit 1 und 1/2 Pfund Zucker und 3 Nößel Brunnenwasser abgesüßt. Man kann auch, wenn man keinen rektifizirten und abgezogenen Brandtwein hat, wie viel man sonst des Wassers und rektifizirten Brandtweins zu beschriebenem Aquavit gebrauchet, an dessen statt nur so viel Kannen guten Kornbrandtwein nehmen, und ihn darmit destilliren, und alsdann mit Zuckerwasser absüßen.

Breslauer Anis.

Nimm 1 Pfund Sternanis und 4 Loth ordinären Anissaamen, stoß Alles sehr klein, mische eine Handvoll Salz dazu, und gieß 6

Quart Spiritum rectificatissimum und 3 Quart Wasser darauf, destillire den Spiritus davon ab, löse hernach 3 Pfund Zucker in 6 Quart Wasser auf, und vermische den Spiritus damit, laß ihn stehen und filtrire ihn durch.

Doppelter Anis.

Nimm 1 Pfund guten, rein gemachten Anissaamen, stoß denselben gröblich, gieß 10 Quart Spiritum rectificatum und 3 Quart Wasser darauf, thue eine Hand voll Kochsalz dazu, versüße ihn mit 3 Pfund weißem Kochzucker, und verfahr übrigens darmit, wie bey dem doppelten Kümmel gelehret worden ist.

Breslauer Angelike.

Dazu nimm 1 Pfund gute Angelikenwurzel, schneid sie ganz klein, mische 2 Loth Zimmetblüthen, 1 Loth Nelken, 2 Loth Englisches Gewürz und eine Hand voll Salz hinzu; stoß Alles sehr gut, thue es in die Blase, und gieß 6 Quart Spiritum rectificatissimum und 3 Quart Wasser darauf. Zieh den Spiritus davon ab, versüße ihn mit 3 Pfund weißem Zucker, welcher in 6 Quart Wasser aufgelöset worden ist, und filtrire ihn.

Bischoff.

Man nehme zwey recht saftige Pommeranzen, röste sie bey stetem Umwenden auf einem Rost über einem gelinden Kohlenfeuer, bis sie ganz heiß sind und zerplatzen oder schwarz zu werden anfangen. Alsdann reibe man eine gespaltene Muskatennuß auf die schwarze Schaale, lege die Pommeranzen in einen Napf, gieße, weil sie noch heiß sind, ein Quart rothen Wein darüber, und zerdrücke sie mit einem silbernen Löffel, thue einige in Wasser getauchte Stücken Zucker dazu, und rühre Alles wohl durch einander und gieße es hernach durch ein Tuch.

Einige rösten auch eine Rinde grobes Brod und thun solches in den Wein. Zuweilen wird auch wohl ein Stückchen Zimmet eingelegt. Andere machen den Bischoff von frischen ungerösteten Pommeranzen, reiben die Schaalen frisch ab, schneiden die Pommeranzen in Stücke, thun Beydes in einen Napf, gießen dann Wein darüber, lassen es eine Zeitlang stehen, damit der Wein den Saft ausziehe, zu welchem Ende sie die Pommeranzen mit einem Löffel zerdrücken, versüßen den Wein mit Zucker und gießen Alles durch ein Tuch. Dieser Bischoff soll aber Kopfschmerzen verursachen.

Italiänischer Bischoffliqueur.

Nimm 1 Pfund fein ausgeschnittene Pomeranzenschaalen, stoß solche mit 1 Loth Gewürznelken und 2 Loth Zimmetblüthen ganz klein; thue es in einen gläsernen Kolben, gieß 6 Quart Spiritum rectificatissimum darauf, und laß es 48 Stunden digeriren. Alsdann gieß es durch eine Leinwand, und presse es mit der Hand gut aus. Wenn dieses geschehen ist, so löse 4 Pfund braunen Kochzucker in 6 Quart Wasser auf, vermische es mit obigem Spiritus, färbe ihn dunkelroth und filtrire ihn hernach.

Kardinal.

Verhält sich wie Bischoff, außer daß hier statt andern Weins Champagner Wein genommen wird. Es ist aber kein angenehmes Getränk, weil die Pommeranzen es trübe machen.

Danziger Karminativ.

Nimm Pommeranzenschaalen,	16 Loth,
Citronenschaalen,	8 —
Kalmuswurzel,	2 —
Römische Kamillen,	6 —
Fenchelsaamen,	2 —
Kümmelsaamen,	16 —
Zimmetblüthen	3 —
Nelken,	1 —
Salz, eine Hand voll,	

stoß

stoß und schneid Alles zusammen, thue es in eine Blase, gieß 6 Quart Spiritum rectificatissimum und 3 Quart Wasser darauf, zieh den Spiritus davon ab, versüße ihn mit 3 Pfund Zucker, welcher in 6 Quart Wasser aufgelöset ist, und filtrire ihn durch.

Doppelter Citronenliqueur.

Nimm 1 Pfund sehr gut getrocknete Citronenschaalen, schneid sie klein, thue dieselben nebst einer Hand voll Salz in die Blase, gieß nebst 3 Quart Wasser 10 Quart Spiritum rectificatum darauf, und zieh den Spiritus davon ab. In diesen abgezogenen Spiritus tröpfle 2 Quintchen gutes und reines Oleum de Cedro (Cedernöl,) vermische es recht gut, und setze demselben 3 Pfund Zucker, welcher in 10 Quart Wasser aufgelöset worden, noch zu. Uebrigens verfährt man eben so darmit, als wie schon gelehrt worden.

Französischer Citronenliqueur.

Nimm 1 Pfund frische und klein geschnittene Citronenschaalen, infundire solche nebst 2 Quintchen guten Olei de Cedro etliche Tage in 6 Quart Spiritus rectificatus; alsdann thue es in die Blase, gieß noch 3 Quart Wasser dazu, zieh den Spiritus davon ab, versüße ihn mit 3 Pfund weißem Kochzucker, der in

6 Quart Wasser aufgelöset worden ist, färbe ihn citronengelb, und filtrire ihn.

Crambambuli.

Nimm 4 Loth Zimmetblüthen, 3 Loth Gewürznelken, 2 Quintchen Kardamomen, 6 Englisches Gewürz, 1 Loth Muskatennüsse, 2 Quintchen Oleum de Cedro, und eine Hand voll Salz; schneid und stoß Alles sehr klein, gieß 6 Quart Spiritum rectificatissimum und 3 Quart Wasser darauf, zieh den Spiritus davon ab, versüße ihn mit 3 Pfund Zucker, welcher in 6 Quart Rosenwasser aufgelöset worden ist, und färbe ihn blaßroth.

Goldwasser.

Man nimmt die frischen Schaalen von drey Citronen, ein Quintchen Koriander, zwey Quintchen Zimmet, 2 Quart Franzbrandtwein und zwey Quart Wasser, legt Alles in eine Blase, und destillirt den Spiritus mit ein wenig Phlegma herüber. Den übergegangenen Spiritus vermischt man dann nach Belieben mit Wasser und versüßet ihn mit Zucker.

Danziger Goldwasser.

Nimm 1 Pfund eingesalzene oder 1/2 Pf. frische Rosenblätter, 4 Loth Zimmetblüthen, 2 Loth Gewürznelken, 1 Quintchen Kardamomen,

nen, 1/2 Loth Muskatennüsse und eine Hand voll Salz, stoß Alles sehr klein, mische es sehr gut unter einander, gieß 6 Quart Spiritum rectificatissimum und 3 Quart Wasser darauf; zieh den Spiritus davon ab, und versüße ihn mit 3 Pfund Zucker, welcher in 6 Quart Wasser aufgelöset worden. Wenn du ihn filtriret hast, so schlag feine Goldblättchen hinein, so viel dir beliebt.

Kirschwein.

Nehmet gute reife, saure schwarze Kirschen, stoßet sie, daß die Kerne alle zerquetscht werden. Von diesen Kirschen mit dem Saft nehmet 9 Quart zu einem halben Anker Franzwein. Thut die Kirschen mit dem Saft in einen großen Topf, gießt dazu die Hälfte von dem Wein, rühret es durch einander, stoßet 1 Pfund abgebrühte bittere Mandeln mit ein wenig Kirschwasser gut klein, nehmet 4 Pfund Zucker, 3 bis 4 Loth Zimmet, 4 Loth Gewürznägelein, 3 Loth Kardamomen; thut den Zucker, das Gewürz und die Mandeln in einen großen messingenen Kessel, gießt dazu die Hälfte von dem melirten Wein und Kirschsaft, lasset es einmal gut aufkochen; dann gießt man es zu dem übrigen melirten Wein und Kirschsaft, läßt es wohl verdeckt stehen; den folgenden Morgen gießt man die andere Hälfte Wein von dem halben Anker dazu; man kann es auch noch eher thun, wenn

es

es eher kalt ist. Die Bouteillen müssen sehr rein gespühlt, und alles Wasser davon abgelaufen seyn, dann werden sie mit Franzbrandtwein ausgeschwenkt, und in jeder Bouteille läßt man einen Theelöffel voll Franzbrandtwein, alsdann steckt man die Propfen auf die Bouteillen, passet sie gut auf, dann läßt man den Brandtwein an den Propfen laufen, daß selbiger inwendig von dem Brandtwein naß wird, und der Pfropfen so gut paßt, daß Nichts heraus läuft. Dann nehmet einen spitzen Beutel von Moltum oder groben Leinen, und lasset den Wein dadurch laufen, und durch einen Trichter in die Bouteillen. Wenn eine Bouteille ganz voll ist, daß der Wein den Propfen berühret, so propfet sie gleich zu, und verpichet sie gut mit reinem Peche, dann leget sie in den Keller in Sand, so dauert der Wein Jahr und Tag.

Kirschensaft unter Wein oder Brandtwein zu meliren.

Die Kirschen werden mit den Steinen klein gestoßen, dann in einen neuen Topf gethan, zugedeckt und 24 Stunden stehen gelassen. Dann lasset den Saft durch einen groben leinenen Spitzbeutel in einen neuen, mit heißem Wasser wohl ausgewaschenen und ausgetrockneten Topf laufen. Was aus dem Beutel nicht heraus will, drückt man mit den Händen sachte nach oder preßt selbigen aus. Dann nimmt

man zu 3 Quart Saft ein und ein halb Pfund Zucker und ein Bierglas voll Wasser, läßt den Zucker mit dem Wasser in einem messingenen Kessel kochen, schäumet ihn mit einer recht reinen Schaumkelle, und läßt es kochen, bis es bräunlich wird, dann gießt man den Syrup zu dem Kirschsafte, und quirlet es beständig 2 Stunden, dann setzet man es 24 Stunde, wohl zu gedeckt, in den Keller. Alsdann nehmet ausgespühlte und recht trocken gewordene reine Bouteillen, setzet einen Trichter in die Bouteillen, und in den Trichter ein reines Tuch, gießt es dadurch, pfropfet sie dicht zu, daß sie nicht lecken, wenn man sie umkehrt; alsdann gut verpicht, verwahret es in dem Keller, so dauert es etliche Jahre. Wenn man es brauchen will, gießt es unter Wein, auch unter Franzbrandtwein. Wenn man will, kann man alsdann auch gestossenes Gewürz in die Bouteille legen, worinn man es zusammen melirt.

Doppelter Krausemünze.

Nimm 2 Pfund gute frisch getrocknete Krausemünze, schneid sie klein, und mische eine Hand voll Salz dazu. Gieß 10 Quart Spiritum rectificatum und 3 Quart Flußwasser darauf, und zieh den Spiritus davon ab. Alsdann löse in 10 Quart Wasser 3 Pfund braunen Kochzucker auf, laß es erkalten, und, um den Brandtwein grün zu färben, gieß von dem

dem vorhin gelehrten Blau, so viel du willst dazu und färbe denselben so dunkel, wie du willst.

Breslauer Kümmel.

Nimm 1 Pfund guten reinen Kümmelsaamen, 2 Loth Fenchel, und 3 Loth Zimmetblüthen, stoß Alles sehr gut und klein, wirf eine Hand voll Salz dazu, thue es in die Blase, und gieß 6 Quart Spiritum rectificatissimum darauf, zieh den Spiritus ohne Phlegma ab; alsdann löse 3 Pfund weißen Zucker in 6 Quart Wasser auf, und versüße den Liqueur darmit, laß denselben 24 Stunden stehen, und filtrire ihn hernach, daß er schön helle und klar werde.

Doppelter Kümmel.

Man nimmt 1 Pfund guten und reinen Kümmelsaamen, imgleichen 1/4 Pfund Koriander, stößt Beydes in einem eisernen Mörser, und nimmt eine Hand voll Kochsalz dazu. Thut es in die Blase, gießt 10 Quart Spiritum rectificatum nebst 3 Quart Wasser darauf, verklebet die Blase gut, und destilliret ganz langsam den Spiritus, ohne das Phlegma dazu kommen zu lassen, davon ab. Versüßet ihn mit 3 Pfund weißem gut abgeschäumtem Kochzucker, welcher in 10 Quart Wasser aufgekocht worden ist. (Der aufgelöfete Zucker muß vorher kalt geworden seyn, ehe derselbe dazu gemischt,

mischt wird.) Dann läßt man ihn 24 Stunden also stehen, und filtriret ihn durch einen Filzhut.

Französischer Liqueur aus Rosen.

Nimm 3 bis 4 Pfund frische Rosenblätter, schneid sie mit einem Wiegenmesser ganz klein, mische eine Hand voll Salz dazu, thue sie in die Blase, uud gieß 6 Quart Spiritum rectificatissimum und 3 Quart Wasser darauf, zieh den Spiritus davon ab, und versüße ihn mit 3 Pfund weißem Zucker, welcher in 1 Quart Rosenwasser und 5 Quart Flußwasser aufgelöset worden. Färbe ihn blaßroth, und filtrire ihn durch Löschpapier.

Chemnitzer Luftwasser.

Nimm Alantwurzel, : 4 Loth,
Süßholz, : : : 4 —
Feigen, : : : 8 —
Große und kleine Rosinen,
von jeden : : : 6 —
Engelsüßwurzel, : : 4 —
Huflattigkraut und Isopkraut, von jedem
2 Hände voll,
Rosenblätter, : : 8 Loth,
Fenchelsaamen, : : 3 —
Zimmetblüthen, : : 3 —
Nelken, : : 1 —
Salz, eine Hand voll,

stoß

stoß und schneid Alles zusammen, thue es in die Blase, und gieß 6 Quart Spiritum rectificatissimum und 3 Quart Wasser darauf, versüße ihn mit 3 Pfund weißem Zucker, welcher in 1 Quart Rosenwasser und 5 Quart ordinärem Wasser aufgelöset worden ist. Färbe ihn blaßgelb, und filtrire ihn.

Danziger Magenwasser.

Nimm Kalmuswurzel,	:	:	4	Loth,
Kleine Galgantwurzel,	:	:	4	—
Veilchenwurzel,	:	:	6	—
Nelkenkassia,	:	:	8	—
Zimmetblüthen	:	:	3	—
Muskatennüsse,	:	:	1	—
Krausemünze,	:	:	6	—
Fenchelsaamen,	:	:	2	—
Pommeranzenschaalen,	:	:	8	—
Zitronenschaalen,	:	:	8	—
Salz, eine Hand voll,				

mische Alles sehr gut unter einander, schneid und stoß es sehr fein, thue es in die Blase, gieß 6 Quart Spiritum rectificatissimum und 3 Quart Wasser darauf, zieh den Spiritus langsam davon ab, und versüße ihn mit 3 Pf. weißem Zucker, welcher in 1 Quart Rosenwasser und 5 Quart ordinärem Wasser aufgelöset worden ist; alsdann filtrire ihn.

Doppelter weißer Magen.

Nimm Krauſemünze,	: :	16 Loth
Kalmus,	: : : :	8 —
Galgant,	: : : :	4 —
Pommeranzenſchaalen,	: :	16 —
Angelike,	: : : :	4 —
Wachholderbeeren,	: :	8 —
Ánisſaamen,	: : :	4 —
Koriandersaamen,	: : :	8 —
Salz, eine Hand voll,		

ſchneid Alles zuſammen, thue es in die Blaſe, und gieß nebſt 3 Quart Waſſer, 10 Quart Spiritum rectificatum darauf, zieh den Spiritus davon ab, verſüße ihn mit 3 Pfund Zucker, welcher in 10 Quart Waſſer aufgelöſet worden; übrigens verfahr darmit, wie bey den andern gelehret worden.

Italiäniſcher Marasquino.

Nimm 8 Pfund Kirſchkerne, ſtoß dieſelben ganz klein, thue 6 Loth Zimmetblüthen, 1 Loth Nelken, 1 Quintchen ganz klein geſchnittene Vanille und eine Hand voll Salz hinzu. Stoß Alles, wie öfters erwähnt worden, ſehr klein; thue es in die Blaſe, und gieß 6 Quart Spiritum rectificatiſſimum Vini und 3 Quart Roſenwaſſer darauf. Zieh den Spiritus davon ab, verſüße denſelben mit 4 Pfund weißem Zucker

cker, welcher in 1 Quart Rosenwasser und 1/2 Quart Orangenblüthenwasser und 5 Quart ordinärem Flußwasser aufgelöset worden ist, und filtrire ihn.

Doppelter Nelken.

Nimm 2 Loth Gewürznelken, und 1 Loth Englisches Gewürz, stoß Beydes sehr klein, mische eine Hand voll Salz dazu, thue es in die Blase und gieß 6 Quart Spiritum rectificatissimum und 3 Quart Wasser darauf, versüße ihn mit 3 Pfund Zucker, welcher in 6 Quart Wasser aufgelöset worden, alsdann filtrire ihn.

Nußbrandtwein.

Man suche vier und zwanzig gute unreife Nüsse aus, zerstoße sie in einem Mörsel, schütte sie in eine Bouteille und gieße anderthalb bis 2 Quart recht starken Franzbrandtwein darauf, und lasse es damit einen Monat lang stehen. Dann gieße man die Flüssigkeit durch ein seidenes Sieb oder feines Tuch, ohne die Hülsen auszupressen, und das Durchgelaufene wieder in die Flasche und auf jedes Quart ein halbes Pfund, oder nach Belieben, Zucker, dreyßig Gewürznelken, vier Loth Zimmet und 3 Quintchen Muskatenblumen; lasse es zusammen wieder ei-

nen Monat stehen und seihe es dann durch, daß es klar werde.

Breslauer Persiko.

Nimm 1 Pfund Pfirschenkerne und 2 Pf. Kirschkerne, stoß dieselben sehr klein, nimm noch 16 Loth frische Citronenschaalen und 2 Loth Zimmetblüthen dazu, stoß Alles sehr klein, thue es in die Blase, gieß 6 Quart Spiritum rectificatissimum Vini nebst 3 Quart Wasser darauf, zieh den Spiritus davon ab, und versüße ihn mit 3 Pfund Zucker, welcher in 6 Quart Wasser aufgelöset worden ist. Laß ihn 12 Stunden stehen, alsdann filtrire ihn.

Leipziger gelbes Pommeranzen Elixir.

Nimm 1 Pfund gute ausgeschnittene Pommeranzen, stoß dieselben ganz klein, thue sie in einen Glaskolben, und gieß 6 Quart Spiritum rectificatissimum darauf, setze es etliche Tage in Digestion. Der Kolben wird mit einer nassen Kälberblase zugemacht, in welche man mit einer Stecknadel etliche Luftlöcher sticht. Wenn nun diese Mischung 48 Stunden bey gelindem Feuer in Digestion gestanden hat, so wird sie durch eine Leinwand gegossen. Der durchgegossene Spiritus wird mit 3 Pfund gelbem Kochzucker, welcher in 6 Quart Wasser aufgelöset worden ist, versüßt. Nachdem er nun etliche Tage gestanden hat, so wird er filtrirt.

Grü-

Grüner Pommeranzen.

Es ist die nämliche Komposition, nur daß zu demselben, ehe man ihn filtriret, Blau gegossen wird, damit er sich grün färbe.

Breslauer weißer Pommeranzen.

Nimm 1 Pfund sehr gut ausgeschälte Pommeranzenschaalen, stoß dieselben klein, mische eine Hand voll Salz dazu, thue es in die Blase, und gieß 6 Quart Spiritum rectificatissimum nebst 3 Quart Wasser darauf. Zieh den Spiritus davon ab, versüße denselben mit 3 Pfd. weißem Zucker, welcher in 6 Quart Wasser aufgelöset worden, und verfahr übrigens damit, wie vorher gelehret worden ist.

Pommeranzenbrandtwein.

Schneid grüne Pommeranzen in Stücke, und wirf sie in eine Maaßbouteille; gieß Kornbrandtwein darauf, und setze es hinter den Ofen auf grauen Sand. Wenn es eine Weile gestanden hat und der Brandtwein klar ist, so gieß das Klare in eine Bouteille und verstopfe sie. Willst du nun die Pommeranzentropfen brauchen, so gieß unter 1 Glas Brandtwein etwa 20 Tropfen davon.

Katafia zu machen.

Stoß 20 Loth Kirschen sammt den Kernen klein, ferner 2 Loth Pfirschkerne, 1 Loth Zimmet, ein halb Loth Nelken und 1 Pfund Zucker, thue dann Alles in eine Schüssel, gieß ein und ein viertel Maaß guten Brandtwein, und ein Maaß guten Wein dazu, und rühre alles 3 Stunden hindurch untereinander. Hiernächst laß es einigemal durch einen Beutel laufen bis es klar wird. Auch kann man etwas Ambra und Moschus darunter nehmen.

Doppelter Rosmarin.

Nimm 1 Pfund guten frischen Rosmarin, schneid und stoß ihn klein, mische eine Hand voll Salz dazu, thue es in die Blase und gieß 10 Quart Spiritum rectificatum und 3 Quart Wasser darauf, zieh den Spiritus davon ab, versüße ihn mit 3 Pfund gelbem Kochzucker, der in 10 Quart Wasser aufgelöset ist. Färbe ihn mit der blauen Tinktur blaßgrün; übrigens prozedire damit, wie gebräuchlich.

Rosoli geschwinde zu machen.

Wenn man will z. B. Rosoli von Anis machen, so thue man zu gestossenem Anis ein paar Messerspitzen rothen Weinstein, thue Beydes in Löschpapier, gieße Brandtwein darauf, und laß denselben durchlaufen. Auf eben

diese Art macht man Rosoli von Citronen, Pommeranzen, Chokolade, u. s. w. wovon man will. Es kommt bloß auf den Zusatz des Weinsteins an.

Doppelter Spanischbitter.

Nimm Angelikenwurzel,	=	8 Loth,
Wachholderbeeren,	= =	8 —
Weißen Zimmet,	=	6 —
Pommeranzenschaalen,	=	12 —
Citronenschaalen,	= =	8 —
Krausemünze,	= = =	8 —
Kümmelsaamen,	= =	6 —
Anis,	= = = =	4 —
Salz, eine Hand voll;		

stoß und schneid Alles zusammen, thue es in die Blase, gieß 10 Quart Spiritum rectificatum nebst 3 Quart Wasser darauf, und zieh den Spiritus davon ab; unter dieser Zeit setze in einen Kolben auf den Digerirofen

1 Pfund kleine bittere Pommeranzen,
4 Loth Englisches Gewürz,

stoß es sehr klein, und gieß 1 Quart Spiritum rectificatum darauf, laß es etliche Tage bey gelindem Feuer digeriren, gieß es hernach durch eine Leinwand, damit die Ingredienzien zurückbleiben. Den extrahirten Spiritus mische zu dem obigen abdestillirten Spiritus,

und

und vermische ihn mit 4 Pfund braunem Kochzucker, welcher in 12 Quart Wasser aufgelöset worden ist. Laß es 24 Stunden stehen, und filtrire ihn hernach.

Wachholderratafia.

Man stoße ein halbes Pfund ausgesuchte Wachholderbeere, lasse sie mit 4 Quart starkem Franzbrandtweine, 4 Loth Zimmet, 24 Gewürznelken, 2 Quintchen Muskatenblumen, 1 Quintchen Koriander, zwey Pfund Zucker, oder so viel man will, 6 Wochen lang stehen; der Zucker muß zuvor in 2 Quart Wasser aufgelöset worden seyn. Nach Verfließung dieser Zeit seihe man es durch.

Doppelter Wachholder.

Dazu nimm 1 Pfund gute frische Wachholderbeere, quetsche selbige in einem Mörser, thue eine Hand voll Salz dazu. Sobald sie in die Blase gethan sind, so gieß 10 Quart Spiritum rectificatum und 3 Quart Wasser darauf, zieh den Spiritus herüber, versüße ihn mit 3 Pfund weißem Zucker, welcher in 10 Quart Wasser aufgelöset worden, vermische ihn, wenn er erkaltet, mit obigem Spiritus, und filtrire ihn.

Doppelter Wermuth.

Nimm dazu 1 Pfund Wermuthkraut und 1/2 Pfd. Wermuthknospen, schneid Alles sehr klein, und mische eine Hand voll Salz dazu, thue es in die Blase, und gieß 10 Quart Spiritum rectificatum, nebst 3 Quart Wasser darauf, zieh den Spiritus davon ab. Alsdann nimm 1 Quart davon, thue es in einen gläsernen Kolben, und setze denselben in Digestion, nebst 1/4 Pfund guten Wermuthkraut, und 1 Loth Gewürznelken, laß dieses 24 Stunden in der Digestion stehen, gieß es hernach durch eine Leinwand, und mische es unter obigen abgezogenen Wermuthspiritus. Versüße diesen Brandtwein mit 4 Pfund braunem Kochzucker, welcher in 10 Quart Wasser aufgelöset worden, gieß noch Etwas von dem Blau dazu, darmit er dunkelgrün werde, alsdann filtrire ihn.

Breslauer Zimmet- oder Kaneel-Liqueur.

Nimm 16 Loth Zimmetblüthen.
16 — Zimmetkassia,

stoß Alles sehr klein, und mische 2 Hände voll Salz dazu. Thue es in einen gläsernen Kolben, gieß 3 Quart Wasser und 3 Quart Spiritum rectificatissimum darauf, setze es in die Kapelle auf den Sand, und gieb ihm 4 Tage ganz gelindes Feuer. Hierauf thue die ganze Mischung in die Blase, gieß noch 3 Quart

Spi-

Spiritum rectificatissimum darauf, und zieh den Spiritus davon ab. Es werden ganz zuletzt dicke weiße Tropfen kommen; dieses ist Oel aus dem Zimmet; dasselbe laß dazu laufen, es ist das Beste. Alsdann versüße den Liqueur mit 3 Pfund weißem Zucker, welcher in 6 Quart Wasser aufgelöset worden ist, und filtrire ihn.

Doppelter Zitwer.

Nimm 1 Pfund gute Zitwerwurzel, stoß dieselbe im Mörser klein, mische eine Hand voll Salz dazu. Gieß gleichfalls 10 Quart Spiritum rectificatum darauf, nebst 3 Quart Wasser, und zieh den Spiritus davon ab. Versüße ihn mit 3 Pfund weißem Zucker, welcher ebenfalls in 10 Quart Wasser aufgelöset und gut abgeschäumt ist; übrigens prozedire damit, wie bewußt.

Danziger Zitwerliqueur.

Nimm 1 Pfund Zitwerwurzel, 1 Loth Nelken, 2 Loth Zimmetblüthen, 2 Loth Englisches Gewürz, stoß Alles sehr klein, mische eine Hand voll Salz dazu, thue es in die Blase, und gieß 6 Quart Spiritum rectificatissimum nebst 3 Qrt. Wasser darauf, zieh den Spiritus davon ab, versüße ihn mit 3 Pfund weißem Zucker, welcher in 6 Quart Wasser aufgelöset worden ist, und filtrire ihn.

Nro. 24.

Rettung in schnellen Todesgefahren.

Es giebt Ursachen, die bey der vollkommensten Gesundheit, bey der besten Fähigkeit, noch lange fort zu leben, plötzlich die Lebensverrichtungen unterbrechen und aufheben können. — Daß sind die gewaltsamen Todesursachen. Sie vermindern oder unschädlich machen können, ist ein wichtiger Theil der lebenserhaltenden und verlängernden Kunst; und ich werde hier das Nöthige darüber mittheilen.

Es gehören dahin alle gewaltsame Todesarten, die alle, entweder durch mechanische Verletzungen, oder durch organische Zerstörungeu, bewirkt werden. Sie lassen sich alle unter drey Klassen bringen. Entweder sie machen die Lebensorgane unbrauchbar zu ihren Verrichtungen; oder sie zerstören plötzlich die Lebenskraft, z. B. der Blitz, ein heftiger Gemüthsaffekt, die meisten Gifte; oder sie nehmen die Lebensreize weg, ohne derer beständige Einwirkung keine Lebensäußerung geschehen kann, wie z. B. das reine Blut, die reine Luft ꝛc.

Die Hilfe dagegen ist zweyfach: wir können sie verhüten, oder unschädlich machen, wenn sie schon gewirkt haben.

Zuerst die Verhütung. Diese kann sich unmöglich darauf beziehen, die Ursachen alle von uns abzuhalten: denn sie sind so mit unserm Leben, und besonders mit manchem Lebensberufe verwebt, daß man das Leben selbst verlassen müßte, um sie zu vermeiden. Aber wir können unserm Körper selbst einen hohen Grad von Freyheit dagegen verschaffen, und ihm gewiße Eigenschaften geben, wodurch er in den Stand gesetzt wird, von jenen Ursachen, wenn sie auch ihm nahe kommen, entweder gar nicht oder nur wenig zu leiden. Es giebt also eine Kunst, Todesgefahren zu verhüten; und diese ist es, in der sich jeder Mensch eine gewiße Vollkommenheit zu verschaffen suchen sollte. Sie gehört nach meiner Meynung nothwendig zur Bildung und Erziehung des Menschen. Die Mittel sind sehr einfach:

1) Man suche seinem Körper die möglichste Fertigkeit und Geschicklichkeit in allen körperlichen Uebungen zu verschaffen. Gehörige Uebung der körperlichen Kräfte im Laufen, Klettern, Schwimmen, Gehen auf schmalen Flächen u. dergl. schützt ausnehmend vor den körperlichen Gefahren dieser Art, und es würden unendlich weniger Menschen ertrinken, stürzen, oder andern Schaden leiden, wenn diese Ausbildung gewöhnlicher wäre.

2) Man

2) Man bilde seinen Verstand aus, und berichtige die Erkenntniß über jene schädlichen Einflüsse durch Naturwissenschaft. Dahin gehört die Erkenntniß der Gifte, der Eigenschaften des Blitzes und seiner Vermeidung, des Nachtheils und der Eigenschaften schädlicher Luftarten, des Frosts u. s. w. Ich müßte ein eignes Buch schreiben, wenn ich dieß gehörig ausführen wollte; aber ich wünschte sehr, daß es geschrieben und in Schulen benutzt würde.

3) Man gebe seinem Geist Furchtlosigkeit, Stärke und Gleichmuth, und übe ihn in schneller Fassung bey unerwarteten Ereignissen. Dieß wird doppelten Nutzen haben. Es wird den Schaden unversehener und erschütternder Eindrücke verhüten, und uns bey plötzlichen Gefahren rettende Entschließung geben.

4) Man verschaffe dem Körper einen gehörigen Grad von Abhärtung gegen Frost und Hitze, Wechsel derselben und dergl. Wer mit diesen Eigenschaften ausgerüstet ist, der wird in unzähligen Fällen dem Tode trotzen können, wo ein Anderer unterliegt.

Nun aber die Rettung bey schon wirklich obwaltender Todesgefahr! Was ist zu thun, wenn Jemand ertrunken, erhängt, erstickt, vom Blitze getroffen, vergiftet u. s. w. ist? Hier giebt es Mittel, wodurch man schon oft den Ganztodt-

scheit-

scheinenden glücklich gerettet hat; und dieß ist ein Theil der Medizin, den jeder Mensch verstehen sollte: denn jedem kann ein solcher Fall aufstoßen, und Alles kommt auf die Geschwindigkeit der Hilfe an. Bey einer so gefährlichen Lage ist jeder Augenblick kostbar; das einfachste Mittel, gleich angewendet, kann Mehr ausrichten, als eine halbe Stunde nachher die ganze Weisheit eines Aeskulaps. Jeder Mensch, der zuerst hinzu kommt, sollte es als Pflicht ansehen, sogleich Hilfe anzuwenden, und wohl bedenken, daß das Leben des Verunglückten von einer Minute früher oder später abhängen kann. *)

Es

*) Es war daher ein sehr glücklicher Gedanke des Herrn D. Struve zu Görlitz, diese Rettungsmittel zur bequemen Uebersicht in Tabellen zu bringen, die in jeder Schule, Bauernschenke, und ähnlichen öffentlichen Orten aufgehängt seyn sollten. Es sind bis jetzt drey Noth- und Hilfstafeln erschienen: für Ertrunkene; 2. für Vergiftete, von tollen Hunden Gebissene ꝛc. 3. Hebammentafel.

Ich kann mich nicht enthalten, ein ganz neues Beyspiel einer, nicht durch einen Arzt, sondern durch eine entschlossene und von lebendigem Gefühle der Menschlichkeit durchgedrungene Frau bewirkten Wiederbelebung, zur Nachahmung, mitzutheilen. Es ist die Wittwe des

zu

Es lassen sich die gewaltsamen Todesarten, nach ihrer Behandlung in drey Klassen theilen.

zu früh gestorbenen Hofmed. Brückner zu Gotha. Am 1. Jul. 1797 fand ein Mann zu Ichtershaufen sein vierjähriges Kind todt im Wasser, wo es eine kleine halbe Stunde gelegen haben mochte. Das Kind war am ganzen Körper blau und ganz steif; alle Anwesende hielten es für völlig todt, und waren zu bestürzt, um Etwas zur Rettung zu unternehmen. Die würdige Frau hielt es für Pflicht, Das, was sie nach der Vorschrift ihres sel. Mannes wußte, auf der Stelle anzuwenden Sie öffnete dem Kinde mit einiger Mühe den Mund, und reinigte ihn von den Träbern, die im Teiche gewesen waren, dann schnitt sie ihm die Kleider ab, legte den Körper in warmes Wasser, rieb ihn gelinde drey Viertelstunden lang, und hielt ihm Salmiakspiritus vor die Nase. Hierauf fiengen die Lippen an etwas Röthe zu zeigen, und in der Gegend des Mundes entstand ein gelindes Zucken. Nun wurde das Kind in ein warmes Bett gelegt, und Körper und Fußsohlen mit warmen Tüchern gerieben. Nach Verlaufe von 2 Stunden kam das Kind ins Leben zurück. Es wurde ihm nun eine Auflösung von Brechweinstein eingeflößt, und einige Klystiere von Kamillenthee gegeben, und das Kind, weil es noch ganz kalt war, zu einem Erwachsenen ins Bett gelegt Das that die gewünschte Wirkung. Das Kind gerieth in starken Schweiß, erbrach sich, und gelangte, ohne weitere Mittel, zur völligen Genesung.

Die erste Klasse: Erstikte, (Erhängte, Ertrunkene, in unreiner Luft Umgekommene) vom Blitze Erschlagene, in todtengleiche Ohnmacht Versetzte, und ihre Behandlung. Hier sind folgende die ersten und wirksamsten Hilfen:

1) Man beschleunige so schnell, wie möglich, daß Herausnehmen aus dem Wasser, das Abschneiden vom Stricke, kurz, die Entfernung der Todesursache. Dieses ist allein schon hinreichend, den Unglücklichen zu retten, wenn es bald geschieht; aber darinn wird es am meisten versehen. Rettungsanstalten hat man unendlich viele an den meisten Orten, aber man geht gewöhnlich so langsam dabey zu Werke, daß man eher glauben sollte, es gehörten die Anstalten zur letzten Ehre eines Verunglückten, als zur Rettung seines Lebens. Daher bin ich überzeugt, daß bey ertrunkenen bessere Findanstalten oft Mehr werth wären, als alle Rettungsanstalten *), und wenn man sieht, wie ungeschickt und unwillig, sich

*) Hamburg, das schon in so manchen patriotischen Einrichtungen zum Muster gedient hat, giebt uns auch hierinn ein nachahmungswürdiges Beyspiel, indem daselbst dieser Theil der Hilfe zu einer außerordentlichen Vollkommenheit gebracht ist. Ich empfehle, als das Vollkommenste, was wir in der Art haben, jedem Arzte, jeder Polizey, jedem Menschenfreunde, folgendes Buch: Günthers Geschichte und jetzige Einrichtung der Hamburger Rettungsanstalten mit Kupfern, Hamburg bey Bohn 1796.

sich die Menschen dabey benehmen, was für abscheuliche Vorurtheile noch dabey herrschen, so wundert es Einen nicht mehr, daß in Deutschland so wenig Verunglückte gerettet werden; und ich beschwöre hier alle Obrigkeiten diesem wichtigsten Theile der Rettungsanstalt mehr Vollkommenheit zu geben, wohin ich auch die Ausrottung der Vorurtheile *) der Streitigkeiten über Jurisdiktion, die Belohnungen des Findens, und die Bestrafung jeder muthwilligen Verzögerung rechne.

2) Man entkleide sogleich den Verunglückten, und suche so geschwind und so allgemein wie möglich Wärme zu erwecken. Wärme ist der erste und allgemeinste Lebensreiz. Das nämliche Mittel, was die Natur benutzt, um alles Leben zuerst zu wecken, ist auch das größte, um eine zweyte Wiederbelebung zu bewirken. Das Beste dazu ist ein lauwarmes Bad; fehlt dieses, dann das Bedecken mit warmem Sande, Asche, oder dicken Decken und Betten, mit warmen Steinen, an verschiedenen Orten des

*) Dahin gehört die schändliche Furcht vor dem Schimpflichen und Unehrlichen, was das Behandeln eines solchen Verunglückten mit sich führe; der teuflische Aberglaube mancher Fischer, man dürfe vor Sonnenuntergange einen Ertrunkenen nicht ausfischen, um dem Fischfange keinen Schaden zu thun; oder, es müsse mancher Fluß jährlich sein Opfer haben, und dergleichen Meynungen mehr, die unter dem gemeinen Haufen noch immer mehr, als man denkt, herrschen.

Körpers applizirt. Ohne dieses Mittel werden alle andere Wenig ausrichten, und es wäre besser, den Scheintodten bloß durchdringend zu erwärmen, als ihn, wie so oft geschieht, mit Schröpfen, Bürsten, Klystieren, u. s. w. herum zu ziehen und ihn zugleich vor Kälte erstarren zu lassen.

3) Das Einblasen der Luft in die Lungen folgt zunächst in Absicht der Wichtigkeit, und kann so schön mit der Wärme verbunden werden. Besser ist es freylich, wenn es mit reiner dephlogisirter Luft, durch Röhre und Blasebalg geschieht. Aber in der Geschwindigkeit, und um die kostbare Zeit nicht zu verlieren, ist es genug, wenn der erste Beste seinen Athem in den Mund des Unglücklichen bläst, so, daß er die Nase desselben dabey zuhält, und wenn er bemerkt, daß die Rippen davon ausgedehnt werden, ein wenig inne hält, und durch einen Gegendruck auf die Gegend des Zwerchfells, auch durch das gelinde Anziehen eines um den Leib gezogenen Handtuches, die Luft wieder austreibt, dann von neuem einbläst, und dieses künstliche Athemholen einige Zeit fortsetzt.

4) Man lasse von Zeit zu Zeit aus einer gewißen Höhe Tropfen von eiskaltem Wasser oder Wein auf die Herzgrube fallen; dieß hat zuweilen den ersten Stoß zur Wiederbewegung des Herzens gegeben.

5) Man reibe und bürste Hände und Fußsohlen, Unterleib, Rücken; man reize empfindliche Theile des Körpers, Fußsohlen und

Hand-

Handflächen, durch Stechen, Schneiden und Auftröpfeln von geschmolzenem Siegellake, die Nase und den Schlund durch eine hineingebrachte Feder, oder durch Vorhalten und auf die Zunge Tröpfeln des flüchtigen Salmiakgeists, die Augen durch vorgehaltenes Licht; das Gehör (ein am längsten empfindlich bleibender Sinn), durch starkes Schreyen, oder den Schall einer Trompete, Pistole u. dergl.

6) Man blase Luft oder Tabaksrauch (wozu zwey auf einander gesetzte hörnerne Tabakspfeifen dienen können in den Mastdarm, oder, wenn ein Instrument bey der Hand ist, so spritze man eine Abkochung von Tabak, Senf auch Wasser, mit Essig und Wein vermischt, ein.

7) Sobald man einige Lebenszeichen bemerkt, so flöße man einen Löffel guten Wein ein, und wenn der Kranke schluckt, so wiederhole man dieß öfter. Im Nothfalle dient auch Brandtwein mit zwey Drittheil Wasser vermischt.

8) Bey den vom Blitze Getroffenen ist auch das Erdbad zu empfehlen. Man legt sie entweder mit dem offenen Munde auf einen frisch aufgegrabenen Fleck Erde, oder scharrt sie bis an den Hals in frisch aufgegrabene Erde.

Werden diese einfachen Mittel, die ein jeder Mensch anwenden kann, und bey seinem in Todesgefahr schwebenden Mitmenschen anwenden muß, bald angewendet, so werden sie mehr helfen, als eine halbe Stunde später der vollständigste Kunstapparat, und wenigstens wird dadurch die Zwischenzeit nicht unbenutzt gelassen, und das schwache Lebensfünkchen am völligen Verlöschen gehindert.

Zur zweyten Klasse der Verunglückten gehören die Erfrornen. Sie verlangen eine ganz andere Behandlungsart. Durch Wärme würde man sie tödten. Hier ist weiter gar Nichts zu thun, als dieses: Man scharre sie entweder in Schnee bis an den Kopf ein, oder setze sie in ein Bad von dem kältesten Wasser, das man haben kann, und das nur eben nicht gefroren ist. Hierinn erhält sich das Leben von selbst, und sobald sich wieder Lebensäußerung zeigt, so flöße man warmen Thee mit Wein ein, und bringe den Kranken in ein Bett.

Die dritte Klasse: Vergiftete. Hier besitzen wir unschätzbare Mittel, die auf jedes Gift passen, die überall, ohne alle Apotheke, zu haben sind, und die gar keine medizinische Kenntniß voraussetzen: Milch und Oel. Durch diese beyden Mittel allein ha man sogar

die

die fürchterlichste aller Vergiftungen, die Arsenikvergiftung, heilen können. Sie erfüllen die beyden Hauptzwecke der Kur, Ausleerung und Umwickelung oder Entkräftung des Gifts. Man lasse also in großer Menge, so viel als nur der Kranke vermag, Milch trinken (bricht er sie zum Theile wieder weg, desto besser), und alle Viertelstunden, eine halbe Tasse Oel (es ist einerley, ob es Lein-Mandel-Mohn- oder Baumöl ist) nehmen. Weis man gewiß, daß es Arsenick, Sublimat, oder einanderes Metallsalz war, so löse man Seife in Wasser auf, und lasse diese trinken. Dieß ist hinreichend, bis der Arzt kömmt, und wird ihn oft unnöthig machen.

Nro. 25.

Kurze Geschichte von Erfindung und Verbesserung der Oefen, in Rücksicht auf Holzsparung.

Die Erfindung der Oefen schreiben Einige a) dem Egyptier Annus, Diodor aber dem Vulkanus zu b); Beydes ist aber wohl nur von

a) Suidas I. p. 340. b) I. I. Hoffmanni Lex univ. Basil. 1677. T. II. p. 579.

Backöfen zu verstehen, welche die Egyptier frühzeitig hatten. Von unseren Stubenöfen wußten die Morgenländer Nichts, weil sie dieselben, wegen des warmen Himmelsstrichs, unter dem sie wohnen nicht so nöthig hatten. Della Valle berichtet, daß die Perser, um ihre Stuben zu heitzen, ein irdenes Gefäß in die Mitte der Stube zwey Spannen tief eingraben, eine Röhre an dasselbe unter der Erde hin anfügen, wovon das eine Ende in das Gefäß, das andere über den Esterich in die Stube reicht, wodurch sie das Feuer oder die Kohlen in dem Gefäße anblasen können. Ein solcher Ofen heißt bey den Persern Tennor. Ueber diesen setzen sie ein Gestell, wie ein kleiner hölzerner Tisch, und breiten einen großen Teppich darüber, unter dem die Wärme zusammengehalten wird. Ueber diesem Ofen kochen und backen sie, indem sie ein Blech darüber decken, und auf dieses den Taig legen.

Daß die alten Griechen und Römer die Stubenöfen nicht kannten, ist wohl ohne Streit; aber darüber ist man nicht einig gewesen, ob die Römer die Kamine kannten oder nicht. Einige haben behauptet, sie hätten dergleichen gehabt, und zwar schon unbewegliche, die an die Mauer angebauet waren und eine Feuermauer hatten, wodurch der Rauch oben hinauszog, wofür man viele Stellen aus den Alten anführt.

c) Andere läugnen dieses aber, weil man von den unbeweglichen Kaminen keine Spuren in den alten Gebäuden findet, und weil Vitruv derselben nicht gedenkt. Jene Stellen erklärt man bloß von den Rauchfängen, die damals aber auch bey weitem noch nicht die jetzige Gestalt hatten, jedoch in jedem Hause nöthig waren; woraus indessen noch nicht folgt, daß unbewegliche Kamine in den Häusern waren. Die Griechen und Römer bedienten sich vielmehr, statt der Stubenöfen und unbeweglichen Kamine, der tragbaren Oefen, das ist, großer, metallener Becken, worinn sie vorher Holz abbrannten, und dann nur die Kohlen zur Heitzung ins Zimmer trugen. d) Ein solches Becken hieß Caminus. Diese Sitte war schon zu Alexanders des Großen Zeit üblich. Bey den Juden waren solche Kohlenbecken schon zur Zeit des Jeremias, also um 3377 im Gebrauch. e) Luther übersetzt zwar das im Text befindliche Wort Kamin, aber man hat weiter an Nichts als an ein Kohlenbecken zu denken. f)

Zur

f) Herodot VIII. p. 137. seq. Athenaeus. VI. p 236. Virgil. ecolog. I. v. 83. Plautus. Aul. II. 4. v. 70. Seneca Epist. 64. Appian. de Bell. civ. IV. p 962. Plin. N. Hist. XV. 8. Martial. XII. 15.

d) Univ. Lex. V. p. 420. e) Jerem. 36. 22 — 23. f) Harmars Beobachtungen über den Orient. Th. III. S. 55 — 56. Luk. 22 — 55. Johann 18. 18.

Zur Zeit des Seneka erfand man folgende Art der Heitzung. Man legte, wie in den Bädern, so auch in drn Zimmern, eine unterirdische Kammer an, die statt des Ofens diente, füllte sie mit Kohlen, und sammelte die Wärme davon in einem Zimmer, aus welchem man sie durch die im Zirkel an den Wänden herumgehenden Kanäle oder Röhren, die man nach Belieben öffnen und schließen konnte, in die andern Zimmer des Hauses leitete; welches auch schon zu Augusts Zeiten geschehen seyn soll, wo man bereits verschlossene Fenster hatte. g)

Die jetzigen Stubenöfen sollen von den Deutschen in den nördlichen Gegenden erfunden worden seyn. h) Sie kosteten ehedem viel Holz, welches man zu den Zeiten, wo Deutschland noch voller Waldungen war, nicht spürte; aber nachher mußte man Rücksicht darauf nehmen, das Holz bey Heitzung der Oefen zu ersparen, und den Oefen eine solche Einrichtung geben, daß man mit weniger Holz viel Hitze zu Wege bringen konnte. Fr. Fröhmer, Ulr. Kundmann und Konr. Zwicke erhielten bereits im Jahre 1557

g) Univers. Lex. V. pag. 420. h) *à la Mode* Calender. Lpzg. 1792. S. 132.

1557 auf dem Reichstage zu Regensburg vom Kayser und Reiche ein Privilegium, eine solche Kunst auf eine gewiße Zeit allein zu treiben, wodurch sie beym täglichen Gebrauche viel Holz zu ersparen glaubten. Nachher hat Franz Keßler ein eigenes Buch von der Holzsparkunst geschrieben, worinn ihm ein ungenannter Franzos in seiner Mechanique du feu nachfolgte. i) Papin, der 1681 berühmt war, erfand einen Ofen, worinn mit sehr wenig Holz, in noch geringerer Zeit, allerhand verlangte, Speisen sehr bequem gekocht werden konnten. k)

Gerrit Rosen entdeckte die Fehler der vor Alters gewöhnlichen Kachelöfen, und zeigte 1695 in einer besonderu Schrift, wie die Kachelöfen besser eingerichtet werden können. l)

Der Holländer Johann von Heyden hatte ein Kamin, das gleich einem Ofen heitzte, und gab sich für den Erfinder desselben aus. Sturm sah es bey ihm und beschrieb es. Der Franzos Ganger verbesserte es in zwey Stücken, und gab es 1713 für seine Erfindung aus. m)

Joh.

i) Jablonskie allgem. Lex. Lpzg. 1767. I. p. 624. k) Courieuse Nachr. von Erfindern und Erfindungen Hbg. 1707. S. 8. l) Univ. Lex. XXV. p. 285. m.) Univ. Lex. v p. 419. Sturms Anmerk. über Goldmanns Baukunst. p. 93.

Joh. Georg Leutmann, und der Prof. Lehmann in Leipzig machten sich ebenfalls um die Holzsparkunst verdient. n)

Dalesine erfand eine oder verschiedene Röhren von Eisen, die er auf einen Dreyfuß ins Zimmer setzte, oben und unten offen ließ, und auf dem darauf liegenden Roste kleine Stücken Holz anzündete, wodurch aller Rauch und Gestank in dem Zimmer aufgefangen und sogleich abgeführt wurde; aus der Oeffnung gieng eine durchdringende Hitze hervor. o) Dr. Gottl. Prauser meynt, daß diese Erfindung wahrscheinlich dem Grafen von Solms Wildenfels Gelegenheit zur Erfindung seines Zugofens gegeben habe, p) den er 1719 q) bekannt machte und auf seinem Gute im Reußischen hatte errichten lassen. r)

M. Joh. Gottfr. Büchner erfand Oefen, die das Holz ersparten und den Rauch verhüteten. s)

Ein

n) Jablonskie allg. Lex. Lpzg. 1767. I. p. 624. o) Transact. Angelic. Nro. Nro. 181. p. 78. p) Breslauische Naturgeschichte 1725. Monat. Jun. Class. V. Art. I. p 663 d) Ebend. 1719. Monat Novbr. Class. v. Art. II. §. 2. p. 623. r) Univ. Lex. XXV. s) Breslauer Naturgeschichte 1719. Monat Novbr. Class. V. Art. III. p. 625.

Ein Ungenannter that 1725 den Vorschlag, wie man Heerd, Kamin und Ofen in einem Zimmer beysammen haben könne. t) Hr. Professor Danzer führte 1794. diese Erfindung in München vortrefflich aus. u) Hr. Prof. und Buchhändler Strobel in München kommentirte über die Danzerischen und andere Sparöfen in einer eigenen Schrift v)

Georg Andreas Koch I. U. St. in Leipzig machte 1721 bekannt, daß er 1) eine neue Art Kohlen ersparende Schmelzöfen für die Schmelz- Eisen- und Bergwerkshütten erfunden habe; 2) einen Universalofen für Apotheker und Laboranten, wobey man keinen Blasebalg braucht, die Grade des Feuers nach Belieben stellen kann, und dabey viele Kohlen erspart; 3) eine Art Oefen zum Kaffeebrennen mit ihrer Trommel, die wenige Kohlen kosten, wobey man ebenfalls keinen Blasebalg braucht und das Feuer einstellen kann, wenn man will; — 4) eine neue Art Hausöfen, die an sich Wenig kosten, die Hälfte Holz ersparen, keinen Rauch verursachen,

t) Univers. Lex. V. p. 419. u) Münchner Intelligenz-Blätter 1796 — 97. a. m. o. v) Anweisung holzersparende Rauch- Kastrol- und Kochöfen nach Danzerischen Grundsätzen selbst zu erbauen, sammt Mitteln wider das Rauchen der Kamine. München b. J. B. Strobel. 1799. M. K.

fachen, vor Feuergefahr sichern, ob man gleich dabey in der Stube kochen und braten kann. w)

Christian Wolf lehrte, wie man zwey über einander oder neben einander liegende Zimmer mit einem Ofen heitzen soll. x)

Zu Halle in Sachsen wurde im Jahre 1748 ein Ofen verfertigt, wobey das Holz merklich erspart werden konnte. Der Kupferstecher Gründler in Halle übersandte 1769 dem Hr. Dr. J. Chr. Schäfer in Regensburg einen Riß davon, und bald darauf erhielt er auch vom Hr. D. und Professor Schreber in Leipzig einen Riß, nebst einem Modelle davon. Schäfer empfahl ihn 1770 in einer besondern Schrift mit fünf Kupfertafeln. In der zweyten Tafel ist die Vorstellung von einem Stubenofen; in der dritten von einem Schmelzofen; in der vierten sind zwey besondere Röhren abgebildet; und in der fünften ist die Vorstellung des Koch- und Backofens.

Zu Kloster Bergen wurde 1764 ein sehr bequemer Koch- Back- und Bratofen errichtet, worinn für mehr als 150 Personen gekocht, gebraten und gebacken werden kann, welches Alles so

w) Neue Zeitungen von gelehrten Sachen. 1721. Vom 2. Oktobr. Nro. 79. x) Christian Wolf. math. Anfang der Baukunst. §. 291.

so eingerichtet ist, daß es mit vieler Holzerspa-rung geschieht. y)

Herr Kabinetssekretair Thielemann in Bern-burg hat einen sehr vortheilhaften Stubenofen angegeben, welchen die ökonomische Gesellschaft zu Leipzig billigte. z) Diese Erfindung wurde 1780 bekannt.

Der verstorbene Doktor Barth hat einen Sparheerdofen erfunden, in dem man mit einer geringer Menge von Steinkohlen, die noch nicht ganz zwey Groschen kosten, ein Zimmer den ganzen Tag heitzen, Wasser im beständigen Sie-den erhalten, einige Gerüchte dabey kochen, ei-nen Braten am Spieße braten und zugleich Obst dörren kann. Er machte ihn 1782 be-kannt. aa)

Herr Joh. Ant. Arn. Müller in Lippstadt, hat 1785 ebenfalls einen holzersparenden Ofen er-

y) Jakobsons technol. Wörterbuch II. S. 434.
z) Königl. Grosbritt. geneal. Kalender, Lauen-burg 1780. Gemeinnützige Kalenderlesereyen von Fresenius I. B. 1786. S. 65. aa) In den Hallischen Anzeigen 1782. Nro. 28. Halle. Magie. II. S. 387.

erfunden, und auch Verbesserungsmittel der bisherigen Oefen angegeben. bb)

Herr Hofkupferschmied Pflug, in Jena, hat einen Ballonofen erfunden und ihn 1786 bekannt gemacht. cc)

Herr Borret, Hôtel de quatre Nations à Paris, hat das Mittel erfunden, die Zimmer im Winter durch eine in der Esse angebrachte Röhre, vor der Unbequemlichkeit des Rauchs zu sichern, den sonst die Kamine zuweilen verursachen. Es wurde 1786 bekannt. dd)

Der Rektor Erhard, in dem Kurmaynzischen Amtsstädtchen Kronenberg, hat eine grosse Verbesserung der Oefen und Feuerheerde erfunden. Der gemeine, viereckigte eiserne Ofen, wird so eingerichtet, daß man auch Steinkohlen und Torf darinn brennen, zwey, drey, auch vier Zimmer darmit heißen, in demselben kochen, braten und backen kann, ohne daß das Geschirr

bb) Abhandlung von der Holzersparung, die Erfindung neu gegossener Oefen betreffend, von Möller aus Lippstadt 1785. cc) Allg. Litteraturzeitung. Jena 1786. Nro. 29. S. 138. Journ. des Luxus und der Moden. 1786. Jenner. dd) Gothaischer Hofkalender 1786.

schirr vom Rauche oder von den Flammen verdorben wird. ee)

Der Aufwand wird um die Hälfte, und wenn man mehr als ein Zimmer heitzet, um drey Viertel vermindert. — Diese Erfindung wurde 1790 bekannt.

Herr Baukontrolleur Steiner in Weimar hat einen holzersparenden Schneckenofen erfunden, der einer stehenden säulenförmigen Schnecke gleicht, deren Gänge sich, wie Archimedes Wasserschraube, winden. Der Vortheil dabey besteht in einer außerordentlichen Holzersparung, auch kann dieser Ofen mit brennbaren Materialien aller Art geheitzt werden, und alle thun dabey gleiche Wirkung. Diese Erfindung wurde am 10. Dez. 1790 bekannt. ff)

Herr Johann Heinrich Sachtleben in Quedlinburg hat 1790 einen Zirkulirofen, bey dem man in der Stube kochen kann, wie auch Heerde und Kessel angegeben, bey denen allein ein Beträchtliches am Holze erspart wird. gg)

ee) Frankfurther K. K. O. Postamts-Zeitung. 1790. Nro. 55. ff Journ. des Luxus und der Moden 1791. Jenner. S. 39 gg) Holzersparung bey zehn verschiedenen Feuerarten von J. H. Sachtleben. Quedlinburg. 1790. S. 3 — 27.

Herr Christin, wohnhaft in der Neustadt zu Berlin, in der Baumstraße, hat einen Ofen erfunden, der ohne Feuer heitzt. Vermittelst dieses Ofens kann man sich in einer viertel Stunde eine Wärme verschaffen, die hinreichend ist, ein Zimmer zu heitzen, ohne doch einiges Feuer dazu zu brauchen. Die Hitze des Ofens ist stark genug, daß man die Hand nicht daran halten darf, ohne sie zu verbrennen. Dieser Ofen, der niemals Feuer verursachen kann, läßt sich an jedem Orte ohne alle Gefahr anbringen. Das Verfahren kostet fast Nichts, und man glaubt, daß diese Erfindung für die Armen eine große Wohlthat sey. hh) In diese Erfindung setze ich noch einiges Mistrauen, weil deutsche Zeitschriften derselben nicht gedenken; auf jeden Fall muß sie sehr gekünstelt und daher nicht gut anwendbar seyn.

Cottini der Jüngere, Bruder des Fumisten Cottini, in Diensten Sr. Königl. Hoheit des Prinzen von Conde, verfertiget mehrere Arten mechanischer Arbeiten von Oefen und Kaminen, wodurch man die Wärme an verschiedene Orte leiten kann, ohne daß man dabey weder Rauch noch Feuersgefahr zu befürchten hat. ii) Diese Erfindung wurde 1791 bekannt.

In

hh) Notice de l'Almanach. Sous Verre du Asfocies Paris. 1790. S. 190. ii) Frankf. K. R. O. Postamts-Zeitung 1791. Nro. 45.

In Heilbronn ist durch einen Schloßermeister von Neuwied die Feuerung auf dem Heerde, in den Oefen, Waschkesseln und bey Bierbrauereyen mit dem eisernen Rost eingeführt worden. Man kann dabey Steinkohlen, auch Holz zur Feuerung brauchen. Die Holzersparung auf dem Heerde verhält sich dabey wie 1 zu 5, und unter dem Kessel wie 1 zu 6. kk)

Kaspar Schöntaube, ein Mahler zu Gumbinnen in Ostpreussen, machte im Jahr 1791 bekannt, daß er die wirkliche Praktik der Oefen wisse, die ohne Feuer und Holz und ohne alle Kosten Zeitlebens geheitzt werden können. Sie könnten auch zugleich auf Reisen, im Wagen, im Schlitten, im Kramladen und zu Schiffe als ein bequemer Schreibtisch gebraucht werden, indem sie eine kompendieuse Struktur hätten. Er zeigt ferner, wie man die geringen, unglasirten Kachelöfen, mit geringen Kosten, weiß glasiren, malen und vergolden kann; ferner, wie ein jeder Wirth auf einem Morgen Landes, 300 Quadratruthen groß, sich soviel Strauchwerk anbauen kann, als er in den kalten Monaten jährlich zur Heitzung zweyer Oefen und zur Kochung der Speisen nöthig hat. — Ich halte diese Erfindung eines Gelichters mit der obenstehenden Christinischen.

kk) Anzeiger 1791. Drittes Quartal. Nro. 109. S. 848.

Heinrich Heckel erfand neue Braudfen, die zur Holzersparung dienen sollen, und die bereits 1717 an mehreren Orten in Schlesien eingeführt waren. ll) Diese Braudfen hat Johann Wenzel Kaschuben 1718 verbessert. mm) Der Graf von Solms-Wildenfels gab auch eine nützliche Holzersparkunst an den Brauöfen an, die 1719 beschrieben wurde. nn) Der Bergsteiger zu Bobershan bey Marienberg, Johann Gottlieb Krause, hat durch glaubwürdige Attestate dargethan, daß bey einer von ihm erfundenen und an mehreren Orten mit gutem Erfolg angelegten Art von Brauöfen beynahe zwey Drittel an der sonst gewöhnlichen Feuerung zu ersparen sind, welches dem Publikum am 19ten März 1768 bekannt gemacht wurde. oo)

Die hohen Oefen, derer man sich jetzt mit dem größten Nutzen auf den Berkwerken bedient, wurden von den Deutschen erfunden, und zuerst 1727 im Mannsfeldischen aufgeführt. pp)

Herr

ll) Breslauer Naturgeschichte 1717. Monat Sept. Art III. p. 90. mm) Ebend. 1719. Monat. Aug. Clafs. V. Art. II. p. 1549. nn) Fromer, Ebend. 1719. Monat. Apr. Clafs. V. Art. I. p. 475. oo) Wittenberg. Wochenblatt 1768. 1. B. S. 143. pp) Fresenius gemeinnützige Kalenderlesereyen 1786 1. B. S. 58.

Herr Fr. Wilh. Dietrich, Königl. Preußischer Kriegs- und Domainenrath, gab 1766, auf Befehl des General-Oberfinanz-Kriegs- und Domainen-Direktoriums zu Berlin, eine Anweisung heraus: Wie die Wirkung des Feuers in den Stubenöfen und Küchen so zu verstärken und zu vermehren seye, daß dadurch, und durch vortheilhafte Einrichtung der Oefen und Kochheerde, eine beträchtliche Menge Holzes erspart werden könne.

Eine eigene Gesellschaft der Holzsparkunst, besorgte 1784 in Berlin eine Herausgabe periodischer Blätter, die bloß von dem Nutzen und den Eigenschaften der Holzsparöfen handelten, und darinn die gemachten Erfahrungen über verschiedene vortheilhafte Feuerungsarten aufgestellt wurden.

Ueberaus ausführlich, über eben diese Materie, gab 1790 Hr. Joh. Wilhelm Chryselius, kurfstl. sächsischer Baumeister in Merseburg, eine Anweisung mit 8 Kupfertafeln heraus; sie führt den Titel: Anweisung holzersparende Oefen zu Stuben-Brat- und Kesselfeuerungen anzulegen.

In dem vortrefflichen Allmanach der Fortschritte der neuesten Erfindungen und Entdeckungen in Wissenschaften, Künsten, Manufak-

fakturen und Handwerken, qq) findt man noch mehrere neuere Anzeigen über die gemachten Progressen und Verbesserungen der Holzsparkunst und der Sparfeuerungen. Wir verdanken dieses höchst nützliche und mit rastlosem Fleiße gesammelte Werk Hrn. G. E. B. Busch, Diakonus zu Arnstadt, der schon durch sein Handbuch der Erfindungen rühmlichst bekannt ist, und woraus wir die vorstehende Geschichte der Oefen ꝛc nahmen. rr)

Wir wünschen, daß wir mögen der guten Sache einen Dienst erzeigt, und die Aufmerksamkeit mancher unserer verehrten Leser auf die unverkennbaren Vortheile der Sparfeuerungen hingeleitet haben.

Von der neusten, hieher vorzüglich gehörigen Erfindung der Thermolampe und ihren Fortschritten wird in der Folge dieser Auswahl umständlichere Meldung zu machen, die Gelegenheit sich ergeben.

Nro.

qq) Führt auch noch den Titel: Uebersicht der Fortschritte neuester Erfindungen und Entdeckungen in Wissenschaften, Künsten, Manufakturen und Handwerken. 5 Bände, Erfurth bey G. A. Keyser 1797 — 1801. Alle Messen oder halbe Jahre erscheint ein Band. rr) Versuch eines Handbuchs der Erfindungen, von G. C. B. Busch. 8 Theile, Eisenach 1790 — 98.

Nro. 26.

Mittel wider einige den Pflanzen schädliche Insekten.

Unter den Feinden der Gärtnerey sind vorzüglich die Schnecken und Erdflöhe, wegen dem großen Schaden, den sie den Pflanzen zufügen, oben anzusetzen. Es wird daher nicht leicht ein Jahr vergehen, worinn nicht ein neues Mittel gegen diese verderblichen Thiere bekannt gemacht werden sollte. Freylich, wenn man auch alle diese Mittel gebrauchen sollte, so würde man doch mit der gänzlichen Vertilgung derselben nicht zu Stande kommen. Aber vermindern kann man sie doch und den Schaden, den diese Thiere sonst in ihrer größten Vermehrung anrichten könnten, verringern; und dieß sollten sich alle Gartenliebhaber zu einem Nebengeschäffte machen.

1) Die kleineren nackenden Schnecken, Limax agrestis, Lin. Ackerschnecke, sind, weil sie sich sehr häufig mehren, vorzüglich schädlich, und im Stande, in wenigen Tagen ein ganzes Feld von jungen Gartenpflanzen abzufressen. Man kann ihnen desto weniger Einhalt thun, weil sie nur Abends hervorkommen, die Nacht hindurch, oder auch am Tage, wenn es regnet, ihrem Fraße nachgehen, und den Tag über,

wenn helles Wetter ist, sich theils in die Erde, theils unter Blätter, oder auch unter Steine und Erdenklöße verkriechen. Sie haben einen natürlichen Feind an dem Frosch und der Kröte. Wer also eine Kolonie Frösche in seinen Garten bringen, und dieses Mittel nicht für schlimmer als die Schneckenplage selbst halten wollte, der würde von dem guten Erfolge desselben überzeugt werden. Weniger Anstand würde man vielleicht nehmen, sich der jungen Enten hiezu zu bedienen, welche schon, wenn sie nur 3 Wochen alt sind, diese Schnecken begierig aufsuchen, und sich dieselben recht gut schmecken lassen. So lange sie noch jung und leicht sind, kann man dieses Geschäfft ohne Sorge, daß sie den Pflanzen schaden möchten, ihnen überlassen. Nur wann sie schon halb erwachsen sind, fangen sie an, die zärteren und jungen Pflanzen zu zertreten.

2) Folgendes Mittel ist das wirksamste, diese Schnecken zu vertreiben. Man lege in die Wege, in die Furchen und auf die leeren Plätze der Gartenbeete zwischen die Pflanzen Ziegelplatten, Brettstückchen, platte Steine, und was sich Einem an dergleichen tauglichen Materien an die Hand biethet. Alle Vormittag hebe man sie auf, und man findet allemal eine beträchtliche Anzahl solcher Schnecken darunter sitzen, die sich vor der Sonne dahin geflüchtet haben, und kann sie umbringen

oder

oder den Hühnern vorwerfen. In einigen Tagen kann man eine große Anzahl auf diese Art fangen und tödten.

3) Die Erdflöhe sind ein noch schädlicheres Insekt, wegen ihrer Menge, in welcher sie unsere Gärten überziehen. Mit allen den vielen Mitteln, die man schon gegen sie bekannt gemacht und gebraucht hat, ist man doch nicht weit mit dem Widerstande gegen sie gekommen. In dem Gartenkalender des Hrn. Hirschfelds aufs Jahr 1783 kommt ein Mittel wider sie vom Hrn. Kunstgärtner Krause in Berlin vor, das einen guten Erfolg zu versprechen scheint, und das Seite 174. angeführt wird. Daselbst sagt Herr Krause: Als ich mich auf meinen Reisen aufhielt, wo festes, berstendes Erdreich war, gaben mir die Erdflöhe selbst ein Mittel an, sie von den Pflanzen abzuhalten, da sie sich, wie alle andere Insekten, welche vom Laubwerke ihre Nahrung nehmen, immer der ihnen angenehmsten gegenwärtigen Speisen bedienen, im Nothfalle aber mit etwas schlechteren zufrieden sind; so fand ich, da an einer Saamenwand im Frühjahre außer andern Arten Kohlsaamen auch Radies gesäet war, daß die Erdflöhe sich derselben zu Nutze machten, und die Kohlpflanzen verschonten. Dieß gab mir die Lehre, künftig sie durch diese Lieblingsspeise von andern Sachen abzuhalten; und habe nachher unter alles Pflanzwerk Radissaamen gestreuet, und die

Pflan-

Pflanzen gerettet. Das Mittel ist also dieses: Man säe zwischen dem Pflanzwerke Radiessaamen, und in 8 Tagen mache man vor den Pflanzen auf einem Raum von 6 Zoll breit wieder eine Aussaat von Radies, so werden sich die Erdflöhe desselben bedienen, und die dadurch verschonten Kohlpflanzen indessen so groß und hartblättrig werden, daß sie nicht mehr von ihnen gesucht werden mögen. Der Radies, von dem man nur die Wurzel zur Speise verlangt, kann dennoch größtentheils genutzt werden. Die Gartenkresse kann auch als ein Erdflöheableiter betrachtet und angewandt werden.

Nro. 27.

Was ist mit vom Froste schadhaft gewordenen Bäumen vorzunehmen?

1) Da eine starke Zuströmung des Saftes für dieselbigen das einzige Rettungsmittel ist, so muß man alles Wachsen derselben befördern, die Erde fleißig auflockern, düngen ꝛc. ꝛc.

2) Man muß keine von Frost kranke Bäume propfen ꝛc. noch weniger verpflanzen.

3) Den nicht zu alten Obstbäumen muß man einen großen Theil alten Holzes, und absichtlich

lich das Tragholz und die Tragknospen abnehmen, da sie alsdann zu Kräften kommen, vieles frische Holz und Wasserschosse ansetzen können, und also ein größerer Zuwachs des Saftese entsteht.

4) Wer nach einem kalten Winter anstatt der erfrornen neue Bäume pflanzen will, muß solche wohl untersuchen, ob sie nicht auch vom Froste gelitten haben. Das sieht man beym Abschneiden der zweyjährigen Sommerschosse, an welchen alsdann das Kernholz immer roth und trocken ist. Hieben geht er am sichersten, wenn er aus bergichten Gegenden und aus hochgelegenen Baumschulen Bäume erwählet.

5) Alle stark vom Froste beschädigte Bäume rotte man nur bey Zeit aus, um keine Zeit zum Ersatz des Schadens zu versäumen. Sie verderben doch in wenig Jahren, und kränkeln in solcher Zeit hin, daß sie doch Nichts eintragen.

6) Das Holz von verfrornen Bäumen geht in Fäulniß und wird von Würmern angegriffen. Es dient daher nur zum Verbrennen.

Ein.

Nro. 28.

Die kleine Mirabelle.

Franz. La petite Mirabelle.

Frucht.

Diese ist eine der vorzüglichsten Pflaumen, und verdient sowohl wegen ihrer Güte als auch Nutzbarkeit allgemein bekannt, und angebaut zu werden. Man nennt sie die kleine Mirabelle, zum Unterschiede von einer andern, die größer ist, und die große oder doppelte genannt wird. Diese, von der hier geredet wird, ist eine kleine, länglicht runde Frucht. Sie hat aber kaum in der Höhe 2 Linien mehr, als im Durschnitte der Breite, welche 1 Zoll und 2 Linien enthält. Der Stiel ist kurz und dünne, und sitzt gleichsam auf der Rundung auf. Eine kleine Furche läuft von ihm bis ans andere Ende gegen über. Die Farbe ist strohgelb, aber fest. Mit überflüssigem Safte ist sie zwar nicht versehen, allein der vorhandene ist stark und zuckerhaft. Der Stein ist nach Verhältniß der Frucht sehr klein, und löset sich gut vom Fleische. Sie hat eben sowohl als ihre Schwestern einen weißlichen Duft auf ihrer Haut, den man abwischen muß, wenn man ihre Farbe sehen will, sonst

scheint

scheint sie mehr weiß, als gelbe zu seyn. Der Baum ist sehr fruchtbar, und trägt bündelsweise. Sie reift in der Mitte des Augusts. In einigen Gegenden wird sie hauptsächlich zum Trocknen gebraucht. Mit Zucker eingemacht, soll sie einen außerordentlich schönen Geschmack erhalten.

Baum.

Der Stamm ist nicht stark. Die Aeste setzen ebenfalls mehr quirlicht als auf eine andere Weise an. Das Tragholz wechselt unordentlich und steht eng hintereinander. Die Sommerschosse, so wie auch die übrigen Zweige, sind zart und dünn, ohne Zweifel, weil der Baum mehr an Frucht als an Holz anwächst, und die Krone ist mit Aesten sehr besetzt.

Blatt.

Der Baum hat viele, aber kleine Blätter, einige davon verlieren sich da, wo die Frucht ansitzt, außerordentlich ins kleine. Das Blatt hat eine länglichte Gestalt, und läuft sowohl am Stiele, als am Ausgange gemachsam spitzig zu. Die Rippchen sind ganz ordentlich gereihet, und der Rand hat sehr feine Zähne. Die Farbe ist dunkelgrün.

Vergleichungen.

Du Hamel führt diese im II. Theile unter No. XXIX. S. 121. auf, und stellt sie auf Tab. XV. vor. Er ist fast ganz übereinstimmend mit obiger Beschreibung. Der Baum, sagt er, erlangt nur eine mittelmäßige Größe, ist aber sehr buschigt und bringt viele Früchte, die in Sträußen bey einander hängen. Die Triebe sind dünne, an der Spitze violetroth, und im Uebrigen hellgrau. Die Blätter sind klein, ziemlich dunkelgrün, oval länglicht, und am Rande fein gezähnt. Die Frucht ist klein, etwas länglicht und 13 Linien hoch, 12 Linien im Durchmesser, und wird durch eine merkliche Rinne getheilt. Der Stiel ist 7 Linien lang und steht der Frucht fast gleich, oder in einer sehr kleinen Vertiefung. Die Haut ist etwas zähe, gelb, bey vollkommener Zeitigung der Frucht bernsteinfarbig; wo sie von der Sonne beschienen worden, roth getüpfelt. Das Fleisch ist gelb, fest und etwas trocken, bekommt aber doch Saft, wenn die Frucht recht vollkommen reif ist. Der Saft ist stark gezuckert. Der Stein ist klein und hängt nicht am Fleische, sie reift gegen die Hälfte des August. Sie ist roh ziemlich gut, wird aber hauptsächlich zu Konfitüren und Kompoten hochgeschätzt, weil sie im Zucker einen sehr angenehmen Parfüme bekommt. Man macht auch gute Prünellen von selbiger.

Die Beschreibung der Pomona franc. ist zwar dieser auch in den meisten Stücken ähnlich, aber sehr kurz. Sie ist 1. Th. S. 124 Nro. 4 zu finden, wo die Mirabelle auch mit dem besondern Namen: des Lerchenay angeführet ist.

Es verdienet noch angemerkt zu werden, was Christ zu ihrem Lobe, nach ihrer Beschreibung, welche mit der unsrigen übereinstimmt, von ihrem Gebrauche und Nutzen Seite 553. Th. IV. Kap. X. seines Handbuchs sagt. Er spricht: Diese sowohl köstliche als wirthschaftliche Frucht ist hier besonders zu Hause und wird so häufig gepflanzt, daß zur Zeit ihrer Reife auf dem Felde ein so starker Geruch ist, als ob man sich in einer Obstkammer befinde, und werden wohl jährlich bey 1000 Thaler Mirabellen getrocknet. Man findet auch hier die beste Art und Weise ihre Bäume zu erziehen und zu behandeln, welche hier folgt:

Wir propfen die Mirabellen, okuliren oder kopuliren sie auf Zwetschen- oder Pflaumen-Stämmchen, und zwar nahe an der Erde, da sie sich ganz artig in allerley Form, wie man nur will, ziehen lassen, als Körbe oder Büsche ꝛc. So werden sie nicht nur sehr häufig als Zwerg und halb hochstämmig erzogen, sondern auch hochstämmig zu 6 Fuß Schaftshöhe. Allein, diese

hochstämmigen werden in einer kleinen runden Krone erhalten, und alle Frühjahre ihre Aeste und Sommerlatten verstutzt. Dadurch bleibt der Baum in seinen Kräften, treibt alle Jahre frische Sommerlatten, und hängt sich bis an den Schaft so außerordentlich voll, daß er öfters mehr Früchte als Blätter hat. Die Frucht wird wegen dem starken Triebe und der Kraft des Baumes viel größer, schöner und saftiger, als auf einem großen Mirabellenbaume, den man fortwachsen läßt. Dieser zieht immer dürres Holz, wozu er geneigt ist, erschöpft sich, und dauert nicht halb so lange als jener, der immer unter dem Messer gehalten wird. Ein alter, großer Mirabellenbaum läßt sich zwar auch verjüngern, wenn man die dicken Aeste abnimmt, er treibt sodann einen neuen Wald; allein, er wird keinem gleich, der klein und buschig an der Krone erzogen wird. Außerdem gewinnt man dadurch, daß man seine Mirabellenbäume klein zieht und erhält, diesen nützlichen Vortheil, daß man viel mehrere Stämme in einen Mirabellengarten setzen kann. Wenn z. B. in einer Reihe 12 solche hochstämmige Mirabellenbäume stehen; so, daß jeder 10 Fuß von einander entfernt ist: so kann zwischen jedem eine Zwergmirabelle stehen, in Kessel, Busch oder anderer Gestalt, so, daß demnach ein solcher angepflanzter Mirabellengarten noch einmal soviel Früchte von diesen lauter kleinen Bäumen einbringt, als wenn die größten Bäume darin stünden.

den. Ein hiesiger Amtsgarten von ohngefähr 1 1/2 Morgen oder gegen 3/4 Morgen, der so abwechselnd mit Mirabellenbäumchen besetzt ist, trägt öfters in einem Jahre so viel Früchte, daß 25 Ztr. davon getrocknet werden.

Nro. 29.

Die große Königinn Klaudie.

Franz. La grande Reine Claude.

Frucht.

Von welcher Königinn in Frankreich diese Pflaume auch den Namen haben mag, so muß sie doch gewiß eine feine Zunge gehabt haben, weil sie diese vortreffliche Pflaume als ihren Liebling auszeichnete. Sie gehört ihrer Gestallt nach unter die runden Pflaumen: denn ihre Rundung läßt sich recht gut durch eine Zirkellinie beschreiben, deren Durchmesser oft bis 2 Zoll hat, der Stiel einen. Wo dieser in der Pflaume steckt, ist eine kleine Vertiefung. Von ihm sieht man eine tiefe Furche über die Rundung der Pflaume weglaufen, welche sich an dem, dem Stille gegen über befindlichen Ende, mit einer kleinen Narbe endiget. Die Grundfarbe ist grün, verändert sich aber fleckweise

Hell- und grüngelbe, welches auch wohl ins Weißgraue spielt. Oft hat sie, wenn sie an der Sonne gehängt ist, auch einige röthliche Stralen. Auf ihr sitzt noch am Baume der gewöhnliche Pflaumenduft. Die Haut ist dünne, das Fleisch zart, und voll des süßesten Saftes, der einen eigenen vortrefflichen Geschmack hat. Der Stein löset sich aber nicht, oder doch nur sehr selten vom Kerne. Das in Wien herausgekommene und übersetzte Verzeichniß der ehemaligen Karthaus zu Paris sagt in einer Note zu Pflaumen: S. 22. Nro. 20. Wenn die Königinn Klaudie auf einen Zwespen- (vermuthlich Zwetschgen-) Stamm gepropfet wird, geht sie auch vom Kerne ab. Sie wird im August reif, läßt sich sowohl frisch essen, und trocknen, als auch zu Prünellen brauchen. Der Baum trägt sehr voll, sie werden aber nicht auf einmal, sondern nach und nach reif.

Baum.

Der Stamm ist mittelmäßig stark. Die Aeste setzen sich gerne quirlicht an. Das Tragholz wechselt unordentlich und ist knorplich, steht auch enge hintereinander. Die Sommerschossen sind ziemlich stark, und die Augen stehen auf hohen Wülsten, woran er, wie auch Christ sagt, leicht zu erkennen. Die Krone ist sehr mit Aesten ausgefüllt.

Blatt.

Das Blatt ist länglicht und hat seine gröſßte Breite fast in der Mitte. Gegen den Stiel läuft es noch spitziger zu, als gegen den Ausgang, wo sichs stumpfer endiget. Die Rippchen sind weitläuftig und unordentlich gereihet, und der Rand hat Zäckchen, die sägenförmig gegen die Spitze zu stehen, aber doch nicht scharf sind. Die Farbe ist dunkelgrün.

Vergleichungen.

Du Hamel hat diese Pflaume II. Theil Seite 117. unter Nro. XXV. welche auf der XI. Tab. vorgestellt zu finden ist. Vom Baume sagt er: er sey ziemlich stark, und trage gut. Die Triebe sind stark und sehr dick, an der Rinde braun und glatt, am Ende auf der Sommerseite gemeiniglich röthlich, und auf der andern grün. Die Knöspchen sind mittelmäßig groß und stehen nicht weit von einander. Die Füsse aber sind sehr groß und stehen weit vor. Die Blätter sind dunkel glänzend grün, breit und groß. Der Rand ist gezähnt und überzähnt, die Zähnung ist groß, rund und an beyden Enden etwas breit gedrückt, 18 Linien im Durchmesser, 16 Linien hoch. Eine nicht sonderlich starke Rinne theilt die Frucht der Höhe nach. Auf der Seite dieser Rinne ist sie breit gedrückt,

und also der Durchmesser auf dieser Seite nur 16 Linien. Die Haut hängt fest am Fleische, ist fein, grün mit grauen Flecken, auf der Seite der Sonne etwas weniges roth und sehr wenig bestaubt. Das Fleisch ist gelblicht grün, sehr fein, delikat, und schmelzend, ohne weichlich zu seyn. Der Saft ist häufig, gezuckert, und von vortrefflichem Geschmacke. Der Stein hängt mit der Kante, und auf jeder Seite der Fläche 2 oder 3 Linien breit am Fleische. Die Pflaume reift im August und ist ohne Widerspruch die beste von allen Pflaumen roh zu essen. Man macht auch mit derselben sehr gute Kompoten und Konfitüren. Die von derselben gemachten Prünellen sind sehr gut, haben aber auch wenig Fleisch.

Die Pomona franc. stellt diese Pflaume I. Th. Taf. VII. vor, und sagt von ihr Nro. 10. S. 130. fast das Nämliche, was Du Hamel hier so weitläuftig gesagt hat.

Christ führt sie gleichfalls in seinem Handbuche IV. Theil, X. Kap. Nro. 5. Seite 558. auf, und erschöpft sich fast zu ihrem Lobe. Er spricht: Diese trefflich gute Pflaume hat seit ohngefähr 20 Jahren angefangen, sehr bekannt zu werden. Sie ist groß, rund und tief gefurcht, grün, von heller, feiner Haut, dadurch man die Fasern sieht, wenn der dünne Staub abgewischt ist. Einige bekommen auf

der

der Sommerseite einen leichten röthlichten Anstrich; manche bekommen graue und rothe Flecken, und sind solche gewöhnlich die schmackhaftesten. Das Fleisch ist sehr schmelzend, voll süßen Saftes, ohne dadurch weichlich zu seyn, und hat einen eigenen delikaten Geschmack. Der Stein ist stark angewachsen. Wenn sie mit Achtsamkeit getrocknet wird, so giebt sie delikate Prünellen, und frisch zum Einmachen und Konfitüren ist sie vortrefflich, reift Anfangs August. Der Baum treibt flüchtig und ist sehr kenntlich an seinen Augen, da wenige Pflaumen so hohe Augenträger haben.

Fast eben so reden auch die übrigen Pomologen von ihr. Sie wird auch noch genennet: Abricod verd, oder die grüne Aprikose: verde bonne Dauphine, die gute grüne Dauphine.

Nro. 30.

Von den Erdbeeren und derselben Anpflanzung.

Die Erdbeere ist eine von den angenehmsten Früchten, die uns das Feld, die Wälder und die Haiden sowohl, als die Gärten, wohin

sie mit Recht aufgenommen worden ist, und wo sie die auf sie gewandte Verpflegung und Anpflanzung mit einer vortrefflichen Veredlung vergolten hat, zur Erquickung und Erfrischung schon in den letzten Wochen des Frühjahrs liefern, noch ehe die Menschen eine andere Frucht haben, womit sie sich bey der einstellenden Sommerhitze erfrischen könnten. Selten findet sich Jemand, dem sie, wenn sie nicht übermäßig genossen werden, Unbequemlichkeiten verursachten, oder dem ihr Geschmack widrig wäre. Man pflegt sie roh, oder mit Zucker, oder mit Wein, Zucker und Zimmet, und auch mit süßer Milch angemacht, zu essen. Letztere Zurichtung wird aber als ungesund verworfen, weil die Erdbeere eine leicht zu entwikelnde Säure besitzen, welche, wenn sie mit der Milch in einem schwachen oder bereits überladenen Magen aufgähren, mehr oder weniger heftige Kolikschmerzen und sogar die wirkliche Krankheit eines Gallenflußes nach sich ziehen könnte. Eben aus der angeführten Ursache ist auch mit Wein das Anmachen der Erdbeere zu widerrathen, weil der Wein, anstatt, daß er die vorgegebene Kälte der Erdbeere zu mildern, oder ihr schleimiges Wesen besser zu zertheilen im Stande sey, vielmehr die Verdauung im Magen verhindere, und verursache, daß sie daselbst desto eher sauer werden, verderben, oder in Fäulniß gehen. Die Zubereitung dieser Beere mit Zucker ist gesünder. Doch kommt es auch bey dieser Art Speise,

wie

wie bey andern Nahrungsmitteln, auf den rechten Gebrauch oder den Misbrauch, den überflüssigen oder unzeitigen Genuß derselben hauptsächlich an. Die Aerzte schreiben den Erdbeeren eine kühlende, den Harn treibende, herzstärkende und ein wenig eröffnende Wirkung zu, und der Ritter Linne soll durch ihren häufigen Genuß von dem Podagra befreyet worden seyn.

Die verschiedenen Sorten der Erdbeere werden auf einerley Art verpflegt. Sie lieben einen fetten und feuchten Boden, und kommen besser fort, tragen auch häufigere Früchte, als wenn sie in einer leichten, magern Erde stehen. Hier wird alles Begießen nicht Viel helfen, viele Früchte zu erlangen. Kann man ihnen einen Platz anweisen, den die Sonne nur von Morgen bis Mittag bescheint, so ist er ihnen, weil sie da dem Austrocknen nicht zu sehr ausgesetzt sind, sehr vortheilhaft. Eine anhaltende Sonnenhitze bringt ihnen Nachtheil: denn die kleinen Beere werden verhärtet, und die mehresten kommen gar nicht zur Vollkommenheit. Man lasse auch zwischen den Erdbeerpflanzen keine andere Pflanzen aufkommen, und schneide daher selbst den Sommer hindurch die von ihnen auslaufenden Ranken fleißig ab, welche den Stock sowohl, als die Früchte schwächen, und den Wachsthum hindern.

Die beste Zeit, sie zu versetzen, ist im Herbste, ungefähr im Oktober, damit sie sich noch bewurzeln können, ehe die Fröste eintreten, welche den Boden trocken machen, so, daß wenn die Wurzeln nicht recht fest in der Erde stehen, dieselben öfters bey dem ersten Thauwetter aus dem Boden gezogen werden. Je früher sie eingesetzt werden, wenn die Herbstregen anfangen, desto fester werden sich die Wurzeln setzen, und man wird nicht befürchten dürfen, daß sie umschlagen. Bisweilen werden auch die gut eingewurzelten schon im ersten Jahre etwas Früchte bringen. Im Frühjahre schlagen sie selten so gut an. Das Erdreich, worein man die Erdbeere verpflanzen will, muß vorher beym Zurichten sehr gut von allem Unkraute gereiniget werden, weil ihnen dieses an ihrem Fortkommen sehr hinderlich ist.

In großen Gärten setzt man sie meistentheils als Einfassung um die Felder. Will man sie aber in Beete versetzen, so werden diese vier Schuhe breit gemacht. Auf jedes Beet macht man 4 Reihen, einen Schuh weit von einander, setzt die Pflanzen auch einen Schuh weit, drückt die Erde fest an die Wurzeln, und gießt sie reichlich an. Große Erdbeersorten erfordern aber eine etwas weitere Entfernung, etwa nur 3 Reihen und 15 Zolle weit von einander. Man nehme, um gute Pflanzen zum Versetzen zu haben, solche ja nicht von alten, ver-

nachläßigten und nicht sehr fruchtbaren Stöcken. Diejenigen Pflanzen, die zunächst am Stocke stehen, sind denen, die in einer Entfernung an den fortlaufenden Stengeln befindlich sind, weit vorzuziehen.

Da sich mancherley Arten Ungeziefer unter und bey den Erdbeerpflanzen aufzuhalten pflegen, die theils die Früchte verzehren, theils die Pflanzen zernagen, theils den Freunden der Erdbeere eckelhaft werden, so muß man sie aufsuchen und möglichst auszurotten trachten. Frösche und Kröten verbergen sich häufig unter den Erdbeerstöken, und verzehren die Beere. Man entdeckt sie leicht, wenn man nur mit einem Stocke in den Erdbeeranlagen sanfte herumfährt. Schwerer sind die Erdschnecken zu vertilgen, welche den Früchten sehr nachgehen. Man kann sie aber vermindern, wenn man zwischen die Reihen hin und wieder kleine Brettstücke, platte Steine, Ziegelstücke legt, unter denen sie sich am Tage aufhalten und verbergen, wo sie leicht gefunden und umgebracht werden können.

Im Herbste versehe man die Stöcke mit gutem, verwesetem Kuhmiste, guter Gartenerde, oder Holzerde ꝛc. welche dann im Frühjahre, wenn die Erde mit einer Hacken locker gemacht wird, mit untergehackt werden muß.

Wie können die Erdbeere vermehret werden?

Dieß kann auf dreyerley Weise geschehen.

1) Durch Vertheilung der Pflanzen, welches alle drey oder vier Jahre geschehen muß, weil sonsten die Pflanzen zu alt würden; in welchem Falle die Früchte an Größe und Güte abnehmen. Im ersten Jahre pflegen sie nicht reichlich zu tragen, desto mehrere und vollkommenere Erdbeere bringen sie im zweyten und dritten Jahre. Aus dieser Ursache wird man wohl thun, wenn man immer, wofern man Platz in seinem Garten dazu hat, dreyerley Pflanzungen, von einem, zwey und drey Jahren unterhält, damit man alle Jahre diese Früchte in ihrer Vollkommenheit haben kann.

2) Durch junge Pflanzen, die sich aus den Knollen der Ranken ansetzen. Man kann zu dem Ende an einigen Stöcken eine oder zwo Ranken stehen lassen, und diese, wenn sie an denselben eine, oder höchstens zwo Pflanzen angesetzt, und sich in der Erde mit den Wurzeln fest gesetzt haben, vornen abschneiden, damit sie nicht weiter fortlaufen und noch mehrere Knollentriebe ansetzen können. Haben diese ersten hinlänglich Wurzel und Blätter gefaßt, und sind gehörig groß, so können sie, wie die vertheilten Stöcke, zu Erdbeeranlagen gebraucht werden. Man muß sie zur Sommerszeit, und vornämlich, wenn sie Früchte ansetzen, bey aus-

bleibendem Regen begießen, von Unkraut und Insekten reinigen, und die Erde um die Stöcke herum von Zeit zu Zeit auflockern. 3) Durch die Saamensaat. Die kleinen Kerne, welche auf der Oberfläche der Erdbeere zu sehen sind, und womit diese ganz bedeckt ist, sind der Saame der Erdbeere. Man erhält ihn entweder, wenn man die reifen Erdbeere auf einem Papier zerdrückt und in dem Schatten trocken werden läßt; oder die reifen Erdbeere werden mit trockener Erde vermengt, und mit den Händen in dieser Erde so lange gerieben, bis sich die Kerne von dem Fleische abgesondert haben, da der Saame entweder gleich, oder erst im künftigen Frühjahre im Monate März, in gute Erde gesäet werden kann. Er kann in den freyen Boden, oder in ein Kästchen von Brettern, oder in Töpfe, gebracht werden. Die erste Methode ist die bequemste, die andern zwey sind die sichersten.

Nach Verfluß von ungefähr 10 Tagen pflegen die Pflänzchen aus dem gesäeten Saamen aufzugehen. Sie wachsen nicht langsam. Haben sie die gehörige Größe und Stärke erreicht, so verpflanze man sie in ein gut bearbeitetes und mit fruchtbarer Erde angefülltes Land, wo sie nach der vorhin gegebenen Vorschrift behandelt werden müssen.

Nro. 31.

Wie man dem Weine einen guten Geschmack geben kann.

Man nimmt auf einen Eymer oder 60 Maas 1/2 Quint oder 1/8 Loth Gewürznelken, eben so viel ganzen Zimmet, 1/4 Loth Violenwurzel und 1/4 Loth Galgant, zerschneidet diese Spezies gröblicht, füllt sie in ein schmales Säckchen von dünner Leinwand, legt ein paar kleine, reine Bachkiesel dazu, und hängt so das Säckchen durch das Spundloch in den Wein. Man muß den Wein täglich kosten, und so bald man den guten Geschmack bemerkt, die Spezies herausnehmen. Diese kann man im Schatten vorsichtig trocknen und zu weiterem Gebrauche in einer Gewürzbüchse aufbewahren. Sie leisten ihre Wirkung 3 bis 4 mal.

Nro. 32.

Mittel, dem Weine seine verlorne Kraft und Wohlgeruch wieder zu geben.

Dem Weine, der abfällig geworden ist, seine Kraft wieder zu geben, nimmt man auf den Eymer von 60 Maas 1/8 Loth gestossenen Ingwer, 1/4 Loth gedörrtes und klein gestossenes

Süß-

Süßholz und treibt Beydes durch ein Haarsieb. Aus dem Fasse nimmt man eine Maas des abfälligen Weins, rührt das Pulver hinein, gießt es in das Faß und läßt nun den Wein einige Tage ruhig liegen, so wird er seine erste Kräfte meist wieder erhalten haben. — Schmeckt ein Wein übel, so kann er durch ein nachstehendes Rezept hergestellt werden. Man nimmt Holunder- oder Fliederblüthe eine Hand voll, ein halb Loth Gewürznelken und ein halb Loth Kardobenediktenwurzel, zerschneidet diese Spezies klein, füllt sie in ein länglichtes, leinenes Säckchen und hängt sie durch das Spundloch in das Faß, so, daß das Säckchen mitten in den Wein zu hängen kommt, deßfalls man ein paar Bachkieseln zu den Spezies gesellt. Der Wein wird täglich verkostet, und so wie er den üblen Geschmack verloren hat, das Säckchen herausgenommen. Das Quantum der vorgeschriebenen Spezies ist auf ein Faß von 6 Eymern berechnet. — Wenn man Wein hat, der zähe geworden ist, so nimmt man Alantwurzel, gedörrten Salbey, auf ein Faß von 5 oder 6 Eymer etwa eine Hand voll, zerschneidet sie, und hängt sie nach mehrgedachter Weise ins Faß, in wenigen Tagen wird sich das Zähe verlieren. — Noch ein Mittel, zähen Wein zu verbessern. Man zieht den zähen Wein auf ein anderes Faß, mit einen guten und frischen, wo möglich einjährigem Geläger, und läßt ihn 14 Tage darauf liegen; ist das Zähe noch nicht ver-

gangen, so nimmt man eine Kreen- oder Meerrettigwurzel, schabt sie rein ab, und hängt sie in das Faß, jedoch nur 24 Stunden, so wird es gewiß helfen. Allgemein muß bemerkt werden, daß man den auf vorbeschriebene Weisen hergestellten oder kurirten Wein bald möglichst zu konsummiren trachten muß, weil er selten lange vom Rückfalle in das erste Uebel befreyet bleibt, wo sodann nicht mehr zu helfen steht.

Nro. 33.

Von dem Maulbeerbaume.

Zuerst von der Maulbeerplantage. Im Saamenlande kann man im März noch Nichts thun; jedoch kann man, wenn es nicht im Herbste schon, wie billig, geschehen wäre, das Stück Land, so man zu neuer Aussaat bestimmet, im Anfange dieses Monats 1 1/2 bis 2 Schuh tief rajolen, und mit etwas gutem Dünger versehen; da einige kein frisch gedüngtes Land verlangen, so ists natürlich, daß man das Untergraben des Düngers lieber im Herbste, als im Frühjahre verrichten müsse; und ich rathe es auch nur in dem Falle, als man im Herbste hatte, anjetzo an.

Die-

Dieses Land muß sodann am Ende dieses Monats oder zu Anfange des Aprils nochmals umgegraben werden, damit es im halben Maymonate, zur Zerstörung alles Unkrautes, desto besser bereitet und eingesäet werden könne.

Zur Maulbeerbaumschule muß ebenfalls ein rajoltes Land mit Dünger zu gleicher Zeit also besorget werden, damit man die im vorigen Jahre gesäeten und angewachsenen Bäumchen, wo sie im Saamenlande zu dichte stehen, ausnehmen und 2 1/2 Fuß weit, und zwar in Quinkunx von einander entfernet, vom Ausgange des Märzen bis zu Anfange des Aprils, an einigen Orten auch wohl bis zur Hälfte des Mayen, darein versetzen könne. Wie schädlich das nähere Zusammensetzen dieser Bäume, obwohl vortheilhaft für den Gärtner, der die Bäume auf den Verkauf zieht, sey, mag Jeder selbst in J. F. Thyms Praktik des Seidenbaues sich unterrichten. Es ist die Ursache, warum so manche Bäumchen sterben, oder zu keiner gehörigen Dicke oder Stärke, wenn gleich zu einer schlanken Höhe, die nicht ganz alleine taugt, gelangen können.

Zum Lande, für den Saamen sowohl, als die Baumschule, wähle man mürben, bereits kultivirten einerley Boden; der Rasen müßte bis 2 1/2 Fuß tief rajolt werden. Ein gut gedüngtes und in der Kultur befindliches Sand-

land ist besser, wie ein Laimboden, als welchen man erst mit Sande oder Sandmergel vermengen müßte. Das Land zur Baumschule muß niemals schlechter, als das im Saamenbeete seyn, wenn die versetzten Bäume darinnen nicht trauren sollen; ehe sey es besser, oder werde mit Gassenerde verbessert. Ueberhaupt aber muß jedes von der Nordseite, entweder von einer Mauer, oder durch vorgestektes Reisig, Schutz haben. Wer dieses Alles richtig besorget, und in der Folge den aufgegangenen Saamen wöchentlich bey großer Dürre etlichemal, aber allezeit des Abends, und, damit sich die Erde nicht von der Wurzel wegspühlet, mit einer fein durchlöcherten Gießkanne begießt, und allenfalls auch mit vorgestecktem Reisig beschattet, die Pflanzen aber ausjätet, dessen Maulbeerplantage muß im Kleinen wie im Großen gedeihen.

Die Maulbeerbäumchen haben in ihrer Kindheit nur zwey Hindernisse und Feinde, nämlich die Dürre, und die Gartenschnecken, welche sich ihnen jedoch nur in nassen Jahren gefährlich erzeigen. Man vertreibe also nur beyde Hindernisse, da man sie kennt, so werden sie nicht schaden. Gegen die Dürre kennt man das Wasser, und gegen die Schnecken dient ein stechendes Haarseil, welches man um das Maulbeerland auf der Erde zieht, so werden die Schnecken nicht drüber gehen, auch Gersten-

ageln oder Gerstenkraite auf das Land gestreut, vertreibt sie.

Wer übrigens seinen Maulbeersaamen des Verfrierens wegen, etwa in einer kältern Gegend, später als im Mayen säet, der muß solchen auch bis zum zweyten Frühlinge unversetzt lassen; im andern Jahre bis auf 4 oder 5 Augen beschneiden, nur fleißig ausjäten, und mit einer durchlöcherten Gießkanne bey trockner Witterung des Abends begießen. Es erfolgt also hier das Versetzen im zweyten Frühjahre im Märzen. Es sey nun Eines, oder das Andere, so ist es nöthig, jetzt Folgendes zu beobachten:

Daß man zum Versetzen der Bäumchen aus dem Saamenbeete nicht mehrere ausnehmen sollte, als man eben diesen Tag versetzen könne. — Daß man sie vorsichtig mit Hilfe eines Grabeisens oder Spatens aus der Erde, ohne die Wurzeln nächst dem Stamme zu verletzen, ausnehmen, so fort den Stammen, damit kein erfrornes Holz daran bleibe, auf 4 Augen abstuzen, von den Wurzeln das Faserige oder die sogenannten Haarwurzeln ganz weg, und die Seitenwurzeln bis auf etliche Zoll, die Wurzeln hingegen, die nach der Tiefe gehen, auf 3 bis 4 Zoll abschneiden solle, so, daß man sie wie eine Kohlpflanze mit einem Stocke, jedoch etwas tiefer, wie solche vorher gestanden, auch die Seite des Stamms, die vorher gegen Mittag stund, wieder dahin

versetzen könne. Dieß Alles kann zur Richtschnur gesaget seyn. Nur vergesse man nicht, die Erde gut an die Wurzeln anzudrücken, damit man in der Folge nicht genöthiget werde, den deßwegen traurenden Stämmchen die Erde aufzuräumen, und an den Wurzeln neuerdings anzudrücken. Auch unterlasse man in der Folge nicht, was von den Saamenbeeten schon erinnert worden, auch diese Bäumchen während trockner Zeit wöchentlich etlichemal zu begießen; weßwegen man um jeden Stamm, wenn die Erde angedrücket worden, sogleich ein rundes Gräbchen zieht. Das Begießen kann im ersten Monate wöchentlich dreymal, im zweyten zweymal, bis zum Ende Augusts geschehen; alsdann besorget man solches bis zum halben September sparsamer, und hört endlich ganz damit auf, auf daß man den Zweck erreiche, die Pflanzen jetzt mehr auf tüchtige Wurzeln, als in vieles Holz treiben zu sehen, zumal da es nöthig ist, daß das Holz im Herbste gut reif werde, und also der Kälte desto besser widerstehen könne. Wofern man dieses gehörig befolget, so kann man sich einer nützlichen Plantage erfreuen, und hat in diesem Jahre an diesen Bäumchen weiter Nichts zu thun, als je zu Zeiten nachzusehen, ob an den Wurzeln keine Zweige ausschlagen, und wenn es geschieht, sie wegzuschneiden.

Im folgenden Jahre, abermals im Märzen, höchstens im April, schneidet man diese Stämmchen wieder bis auf dem vorjährigen Wuchs ab, gerade als wenn sie zu Hecken gezogen werden sollten. Indessen läßt man ihnen doch einige Nebenästchen, die nur nach und nach weggeschnitten werden müssen. Es geschieht aus der Absicht, damit sich die Bäume, zu Ersparung der Pfähle, selbst halten können. Dieß wiederholt man alle Frühjahre, und läßt sich die Krone erst im letzten Jahre, vor dem Aussetzen aus der Baumschule, bilden. Bey diesem alljährigen Bestutzen wird nur folgender Unterschied gegen die der Hekenstutzung beobachtet: man läßt jedes Jahr einige der stärksten Seitenäste, niemals aber alle, wie Einige unrichtig thun, und dadurch dem Baume seine beste Stärkung benehmen, wegschneiden, welches bey den Heken nicht geschehen darf. Auf diese Art verfährt man in jedem folgenden Frühjahre, und läßt erst alsdann alle Seitenäste wegschneiden, wenn man die Krone formiren will. In welchem Jahre man eigentlich die Krone wachsen lassen dürfe, beruhet auf der Wahrnehmung, wann der Stamm so stark geworden, daß er seine Krone von selbst halten kann. Bey einigen wird es im dritten, bey andern erst im vierten Jahre geschehen können, denn der Stamm muß unten 3 bis 4 Zoll in der Rundung dick seyn.

Auch diese Krone stutzt man in der Folge noch alle Frühlinge auf ein paar Augen des vorjährigen Wuchses, damit sie dem Baume nicht auf einmal zu schwer fallen, oder gar brechen möge. Daneben hacke man das Unkraut fleißig aus der Baumschule.

Auf solche Art behandelte Bäume werden in einem eben so guten Lande meistens in 4 Jahren zum Versetzen außer der Schule an Ort und Stelle, wo sie beständig stehen sollen, tauglich seyn. Diese versetzt man im Monate März an ihren Standort, welcher, wenn er nicht eben so gutes Erdreich enthält, in die Grube guten Grund bekommen muß, so weit die Wurzeln reichen können; und dieser kann durch Erde, von auf Haufen geschlagenen Rasenstücken, die ein halbes oder ganzes Jahr zu verroden Zeit gehabt hatten, am besten gesammlet werden. Die Bäume aber, so noch nicht dazu tauglich sind, nämlich, welche noch nicht 3 bis 4 Zoll dicke am untern Theile des Stammes geworden sind, die lasse man noch in der Schule, bis sie diese Dicke erlanget haben. Inzwischen besetzt man die leergewordenen Stellen wieder aus dem Saamenbeete, bedünget aber das Erdreich aufs neue in etwas, weil ohne neue Düngung kein Erdreich gern dieselbe Frucht wieder mit Nutzen trägt; aber so kann man unter abermaliger Düngung, indem man zur Herbstzeit den Dünger flach untergraben läßt, eine

ins-

immerwährende Maulbeerbaumschule auf einem und ebendemselben Platze bestellen.

Vom Versetzen selbsten ist Folgendes zu beobachten: Es geschieht zum Theil im Frühjahre, zum Theil im Herbste. Wiewohl nun der Frühlingssatz am meisten erwählet wird, so sollte man doch billig in Rücksicht des dazu bestimmten Erdreichs einigen Unterschied statt finden lassen, und zwar für trocknes Erdreich den Herbstsatz und für nassen Boden den Frühlingssatz erwählen, so wie man solches auch bey andern Baumsätzen beobachtet. Gesetzt, man verpflanzet im Frühjahre, so ist es sehr vortheilhaft, wenn man die Löcher schon vor oder während dem Winter aufgegraben hat. Ist das Erdreich an diesem Orte schlecht, so, daß man in der Nähe keine gute Oberlage hat, um sie in das Loch setzen zu können, dann muß man von obengedachter verrodeten Rasenerde, oder 2 Körbe voll, mit einem Theil Mistbeeterde, mit 2 Theilen des gegenwärtigen Bodens vermischen, und sofort den Baum darauf setzen, so wie er in der Baumschule stand, die gegen Mittag gewesene und gezeichnete Seite eben so, als bey der Versetzung aus der Baumschule empfohlen worden, wieder gegen Mittag, zugleich auch einige Zolle abermals tiefer, als er vorher stund.

Die Ordnung beym Versetzen ist diese: Bey Alleenbesetzung, oder in Rondelle, oder an

Mauern, zeigt eine Schnur oder das Augenmaaß die Richtung, die Entfernung aber eine Stange, die in gutem Boden 30 bis 40 Fuß, in ordinärem Lande aber nur 24 bis 30 Fuß anweisen muß, damit sie in jedem Falle Luft genug um sich behalten, und dadurch die Blätter desto gesunder und kräftiger werden; wie dann alle Blätter im Freyen, besonders an der Mittagsseite, viele Seide geben. Die Höhe der Krone kann auch da, wo kein Vieh zu ihnen kommt, etwas niedriger als 8 Fuß hoch ernähret werden. Für Strauchbäume ist 12 Fuß Entfernung genug; also, daß da, wo 250 Standbäume hingesetzt werden, 1000 Strauchbäume ihren Platz finden.

Hat man aber im Sinne, einen obentlichen Garten oder Feldplatz zu besetzen, so ist die Besetzung in Quinkunx, und von obzedachter Entfernung, die vortheilhafteste. Wenn die Bäume Pfähle haben müssen, welche sie nicht nur in dem Falle erfordern, wenn sie ihre Krone nicht selbst tragen können, sondern auch dann nöthig haben, wenn der Ort nicht von Viehe verschont bleibt; dann muß der Baum zu diesem Satze eine ohngefähr 8 Fuß hohe Krone haben, damit sie vom Viehe nicht erreicht werden könne, wiewohl ein Zaun alles Vieh abhalten sollte, weil alles Reiben des Viehes mit und ohne Stange nachtheilig ist. Thym sagt aber mit Rechte: die Bäume ohne Pfähle zu

ziehen, ist in der Folge gar vortheilhaft, indem gar wenige Bäume zu finden, die nicht von den Pfählen einen empfindlichen Schaden durch das beständige Anreiben bey starken Winden bekommen; sie verheilen zwar den Schaden mit der Zeit, es werden aber niemals so große Bäume als wenn sie keinen Schaden hätten.

Im Sandlande ist es sehr zuträglich, wenn man beym Setzen auf die mit 4 Zoll Erde bedeckten Wurzeln kleine Feldsteine, oder wenn diese fehlen, etwas Leimen überlegt, und solche sodann mit der Erde vollends einebnet. Dieß macht, daß die Hitze den Wurzeln die Feuchtigkeit nicht sobald verzehrt. Im ersten Jahre begießt man jeden Baum von Zeit zu Zeit, und in den folgenden alle Frühjahre und Herbste einmal, welches jedoch in fruchtbarem Erdreiche nicht so nöthig ist.

An Orten, wo man mehr auf Seidenbau, als auf Holzung sieht, setzt man mehr Strauchbäume, und erspart dadurch viele Pfähle, besonders wenn hohe Bäume nicht so erzogen sind, daß sie sich selbst tragen können. Standbäume, die im Lande etwas nahe zusammen reichen, müssen sorgfältig mehr breit als hoch gezogen werden.

Die Maulbeerbäume lassen sich auch durch Propfen und Okuliren und Ableger vermehren;

allein dieß geschieht mehr der Kuriosität als des Nutzens wegen, da sich von 1 Loth Saamen mit geringer Mühe Bäumchen zu tausenden erziehen lassen. Nur dieß ist noch anzumerken, daß man an den Orten, wo der Wein zeitigt, die Seidenzucht mit demselben verbinden könne. Man kann, wie Verschiedene lehren, die Maulbeerbäume weit auseinander setzen, und daran die Weinreben, wie in Italien geschieht, so gut als wie an andern Bäumen in die Höhe laufen lassen, die Trauben daran nicht nur gegen Frost schützen, sondern sie auch eben so zur Zeitigung bringen.

Vom weißen Maulbeerbaume.

Die Anlage zu Maulbeerhecken ist auch sehr vortheilhaft: denn wer bald Seide zu erlangen wünscht, und nicht so lange warten will, bis die hochstämmigen Maulbeerbäume so herangewachsen sind, daß sie entlaubt werden können, darf nur Maulbeerhecken anlegen, welche in wenig Jahren hiezu tauglich sind. Die beste Art Maulbeerheken anzulegen ist, wenn man dazu einjährige Pflanzen aus den Saamenbeeten nimmt. Diese werden im Frühjahre in zuvor gemachte Gräben, etwas tiefer als sie im Saamenbeete gestanden haben, und 4 bis 6 Zoll weit auseinander gesetzt, die Erde wohl an die Wurzeln getreten, dann der Erde gleich abgeschnitten und

begossen, welches im ersten Sommer bey trockener Witterung öfters wiederholt werden muß. Ist das Erdreich nicht ganz mager, so wachsen sie schon im ersten Sommer einen bis anderthalb Fuß hoch. Im nächsten Frühjahre werden sie wieder bis auf einige Augen des jährigen Triebes abgestutzt. In den folgenden Jahren aber können sie schon zur Zeit des Seidenbaues beschnitten, und das Laub für die Seidenwürmer gebraucht werden.

Maulbeerhecken können auch aus dem Saamen auf folgende Art gezogen werden: der Ort, wo die künftige Hecke stehen soll, wird 2 Fuß breit und ziemlich tief umgraben, nach der angelegten Schnur eine Rinne gemacht, der Saame hineingestreuet, dann mit Erde 3/4 Zoll tief bedeckt, dieselbe etwas angetreten, und öfters begossen. Geht der Saame zu dick auf, so werden die überflüßigen Pflänzchen herausgerissen. Im folgenden Frühjahre werden sie ebenfalls der Erde gleich abgeschnitten, und auf vorbeschriebene Art gezogen. Ist das Erdreich sehr mager, so kann es an den Ort, wo der Saamen hingesäet wird, mit etwas guter Erde vermischt werden. Uebrigens kann man auch noch die in der Baumschule zurückgebliebenen Bäume, nachdem sie wohl beschnitten worden, zu Hecken gebrauchen.

Der so schnell wachsende Maulbeerbaum liefert gutes Holz, besonders wegen seiner Festigkeit und Härte zu Drechsler- und Schreinerarbeiten, das im Herbste abfallende Laub, oder wenn es im Herbste nach dem ersten Reife abgeschüttelt wird, ist ein sehr ergiebiges Futter für Schaf- und Rindvieh, welches auch gedörret und aufbewahret werden kann. Auch wird der Maulbeerbaum nie von Mayenkäfern, Raupen oder andern Insekten angegriffen, sondern sie fliehen vielmehr vor ihm, und würden eher verhungern, als seine Blätter fressen. Diese Vortheile, und am allermeisten der, daß aus dessen Blättern, vermittelst des Füttern der Seidenwürmer, die schönste Seide, welche der französischen und italienischen an Güte Nichts nachgiebt, erlangt werden kann, sollten recht viele Liebhaber ermuntern, den Maulbeerbaum häufig anzubauen.

Und nun noch etwas Weniges von der Zubereitung des Maulbeersaamens. Die weißen Maulbeere, in welcher sich die Saamenkerne reichlich befinden, werden von solchen Bäumen genommen, die dasselbe Jahr nicht entlaubet worden sind, und welche schönere und große Blätter haben. Die Beere selbst müssen ganz reif seyn, und können nur solche dazu gebraucht werden, die durchs Schütteln leicht abfallen. Damit sie ganz zu bekommen und bequemer zu sammlen sind, breitet man unter denjenigen Ast,

der

der geschüttelt wird, ein Tuch aus. Hierauf werden sie in ein Gefäß gebracht, und mit den Händen zerdrückt, dann läßt man sie in der Sonne oder an einem sonstig warmen Orte 24 Stunden, nämlich so lange stehen, bis sie gähren. Nachdem sie in Gährung gegangen sind, werden sie durch ein leinen Tuch geschlagen, damit der Saft abläuft, dann legt man sie wieder in ein Gefäß und gießt Wasser darüber, wodurch sich das Fleisch der Beere von den Saamenkernen ablöset, und letztere unten im Wasser liegen bleiben. Das oben schwimmende Fleisch der Beere wird abgenommen, das Wasser abgegossen, und auf diese Art der Saame noch etlichemal ausgewaschen, bis er ganz rein ist, worauf er dann an einem schattigen und luftigen Ort getrocknet, und bis zur künftigen Saat an einem trocknen Orte aufbewahret wird. Diejenigen Saamenkörner, welche im Wasser nicht untergehen, sondern oben schwimmen, sind taub und zur Saat untüchtig, daher sie auch mit dem Fleische der Beere zugleich abgenommen werden.

Wenn der Saame auf diese Art zubereitet worden, kann man sich ganz sicher auf die Güte desselben verlassen, denn dadurch, daß man die zerquetschten Beere eine Zeitlang stehen, und in Gährung übergehen läßt, kann sich das öligte Mark derselben besser in die Saamenkörner ziehen, und sie vollkommener

machen, als wenn das Mark sogleich nach dem Zerquetschen von demselben abgespühlt wird.

Man kann es auch an den Saamen erkennen, ob dieß bey dessen Zubereitung beobachtet worden, oder nicht: denn im ersten Fall ist derselbe etwas brauner und vollkommener, im letzten aber mehr blaßgelb. Ferner kann man den guten Saamen daran erkennen, wenn er im Wasser untersinkt, oder wenn man einzelne Körner zerdrückt, und das Mark derselben feuchtöligt findet. Ist aber der eine Theil der Körner ganz trocken und mehligt, so ist auch der Saame zur Saat untüchtig.

Von einigen andern Arten des Maulbeerbaums.

Der schwarze Maulbeerbaum kann weniger Kälte vertragen, als der weiße. Er trägt Früchte oder Beere, die in warmen Sommern in den südlichen Gegenden Deutschlandes im August, bey etwas ungünstiger Witterung aber im September reifen. Sie sind angenehm, erfrischend und mehr süß als säuerlich, und werden sowohl frisch gegessen, als im Zucker zu einem Saft eingekocht. Punsch, Wein und Wasser, wenn Etwas von diesem Saft darunter gethan wird, bekommen davon eine schöne rothe Farbe und angenehmen Geschmack. Die Beere werden nicht auf einmal zeitig, sondern

dern erlangen ihre Reife nach und nach, und sie gewähren auch den Vortheil, daß man 3 bis 4 Wochen frische Früchte von dem Banme ablesen kann. Der Baum ist sehr fruchtbar, wenn er einmal tragbar geworden ist. Da er unter allen innländischen Obstbäumen am spätesten auszuschlagen pflegt, und die ersten Aeusserungen seines Treibens gewöhnlich für ein Merkmahl gehalten werden, daß nun keine Frühlingskälte mehr nachfolgen werde; so leidet er überhaupt und auch seine Blüthen nur sehr selten von einem späten Froste einen Nachtheil an seiner Fruchtbarkeit. Zu dieser Fruchtbarkeit gelangt er nicht bald, da sein Wachsthum, vornehmlich so lang er noch jung ist, langsam von statten geht. Hat er aber einmal seine Krone angesetzt, so darf man nicht mehr lange anf seine Früchte warten. Man erzieht ihn aus Saamen, Wurzelauslaufern, Stecklingen und Ablegern.

Schwarze Maulbeerblätter liefern starke und feste Seide; wie dann die persische Seide, wo man lauter schwarze Maulbeerbäume für die Seidenwürmer anwendet, diese Eigenschaften hat. Man wechsle also auch bey uns mit diesem Futter ab, so wird die Seide mehrere Festigkeit erlangen, die Seidenwürmer bey besserer Gesundheit und stärkerm Appetit erhalten werden. Jemehr sie fressen, desto mehr Seide gewinnt man.

Der Färber Maulbeerbaum, Morus tinctoria. Sein Vaterland ist Jamaika und Brasilien. Er dauert in unserm deutschen Klima im Freyen nicht aus; dessen Holz wird nach England gebracht, und die Färber gebrauchen es zum Roth- und Gelb-färben. Doch färbet es nicht so sehr, wie Morus indica, der in Indien wächst.

Der tartarische Maulbeerbaum, Morus tartarica, wächst an der Wolga, und soll, nach Forsters Versicherung, das beste Futter geben, und ließe sich wahrscheinlich nicht schwer an unsre Himmelsgegend gewöhnen.

Der rothe Maulbeerbaum, Morus rubra, wächst in Virginien und andern amerikanischen Provinzen. Seine Frucht ist zwar nicht von so angenehm süßsäuerlichem Geschmacke, wie die Beere des schwarzen, ist aber doch gut zu essen, und der Baum verdient sowohl wegen seinen Früchten, als wegen seinen großen Blättern und wegen seiner Dauerhaftigkeit in unserm Klima häufiger angepflanzt zu werden, als zu geschehen pflegt. Seine Beere sind groß, eben so saftreich, wie die schwarzen, und länger als diese.

Der Papier-Maulbeerbaum, Morus papyrifera, wächst in Indien zu einem geraden, dichten und sehr ästigen Baume, der

eine kastanienbraune, dicke, feste, klebriche und von außen unebne Rinde hat. Von dieser Rinde machen die Indianer Stricke, Dochte, Zeuge, Papier und manche andere Dinge.

Nro. 34.

Zweckmäßiges Mittel, dem Honig den unangenehmen Beygeschmack zu benehmen, und ihm die reine Süßigkeit des Zuckers zu geben.

Der hohe Preis des Zuckers veranlaßte, daß man auch in England gesucht hat, inländische Ersatzmittel für denselben zu finden. Unter mehrern Mitteln, dem Honig den reinen Geschmack des Zuckers zu verschaffen, wird von den Engländern folgendes besonders empfohlen. Man kocht nämlich vier Pfunde Honig und zwey Pfund Wasser mit einem Pfund gut ausgebrannter Holzkohlen auf einem langsamen Feuer so lange, bis der Syrup anfängt, dicklicht zu werden, um die Kohlen mit Hilfe eines gewöhnlichen Durchschlags noch davon scheiden zu können. Dadurch verliert der Honig allen unangenehmen Beygeschmack und erhält dagegen den völlig reinen Zuckergeschmack. Wahrscheinlich wird man mit beträchtlich gerin-

gerer Menge Kohlen diesen Zweck erreichen, wenn man sie in kleinere Stücke schlägt, die jedoch nicht allzuklein und vom Kohlenstaube gereiniget seyn müssen, um sie durch bloßes Durchseigen durch einen Durchschlag wieder von den Honig scheiden, und die helle Farbe des gereinigten Honigs herstellen zu können.

Auf diese Weise kann man den Honig in der Küche dahin verwenden, wozu man sonsten den Zucker anzuwenden pflegt, wenn dieser nicht absolute körnicht oder mehlicht seyn muß, wie dieses der Fall bey verschiedenem Zuckergebackenen und Konfituren ist. Es ist jedoch dieß schon eine bedeutende Ersparniß, da man gewöhnlich in Suppen, Sossen, zu Kompots, zum Einmachen und mehr andern Zubereitungen den Zucker in Syrupgestalt verwenden kann, mithin der geläuterte Honig diese Stelle vollkommen vertritt. Uebrigens läßt sich der Honig nach der Läuterung durch die bekannten Kunstgriffe, die man beym Runkelrübenzucker anwendet, auch körnen und als Puderzucker darstellen.

Nro. 35.

Zweckmäßig verbesserte Anleitung zur Verfertigung einer Saife, welche sich jede gute Hausmutter für ihre Haushaltung bereiten sollte.

Saife besteht aus 2 Theilen: aus ausgepreßten Oelen oder Fett, und aus Laugensalze, welche durchs Kochen miteinander verbunden werden. Zum Laugensalze bedient man sich der sogenannten Potasche, oder einer guten Holzasche, und wählt von beyden diejenige, womit man die Saife am wohlfeilsten verfertigen kann. In unseren Gegenden, wo vieles Holz gebrannt wird, wird bloß Holzasche zur Saife genommen; dagegen man in Ländern, wo Steinkohlen und andere Materialien zur Feuerung genommen werden müssen, genöthiget ist, sich der Potasche zu bedienen. Die von Potasche gesottene Saife ist zwar theurer, aber dagegen auch weit besser, reiner und weißer. Ehe man das Sieden der Saife anfangen kann, muß man vorher alle dazu nöthigen Geräthschaften bey der Hand haben. Diese sind: ein großes Laugenfaß, die darein gehörige Unterlage, nebst dem dazu gehörigen Boden, etwas Stroh, ein paar Schaufeln, verschiedene Gefäße zur Aufbewahrung der Lauge, ein großer Kessel, und ein langes höl-

zernes Rührscheit. Die Größe des Laugenfaßes hängt von der Menge der Asche ab, die zum Saifensieden genommen werden soll. Es ist aber nicht nothwendig, daß man, wenn man nur Saife sieden will, hierzu ein eigenes Faß nehme; dieß ist nur in großen Haushaltuugen nöthig, in kleinen kann man sich auch anderer hölzernen Gefäße bedienen, nur müssen sie ebenfalls mit einem Zapfen, einer Unterlage und einem Boden versehen seyn, und dann verrichten sie die erforderlichen Dienste eben so gut, wie die Laugenfässer selbst. Es geben nicht alle Holzarten zu diesem Gebrauche gleich gute Asche; die Asche von hartem, vorzüglich von Weiß-Buchenholz, ist hiezu die beste. Indessen kann doch jede dazu gebraucht werden, nur muß man von der Asche, welche aus Tannen und ähnlichem weichen Holze gebrannt wird, Mehr nehmen, als von anderer aus hartem Holze. Nun setzt man zuerst das Laugenfaß auf folgende Art in Ordnung: Das Faß, in dessen Boden ein Loch gebohrt seyn muß, wird auf Blöcke so hoch gestellt, daß ein anderes Gefäß, in welches die Lauge ablaufen soll, füglich darunter gesetzt werden kann. In das Faß selbst aber, legt man ein einer Hand breites hohes Kreuz, oder eben so hohe Querhölzer, und hierauf einen andern mit vielen Löchern versehenen Boden ein, der in den innern Umfang des Fasses genau passen muß, damit die Asche nicht durchfallen kann. Da aber dieses wegen der in dem

Boden befindlichen Löchern dennoch geschehen würde, so belegt man diesen Boden 2 Finger hoch mit Stroh, damit man sicher ist, daß keine Asche mit durchlaufen, und die Lauge trübe machen kann. Uebrigens mag das Laugenfaß größer oder kleiner seyn, so ist doch das Verfahren bey der Bereitung der Saife, wie auch das Verhältniß der übrigen dazu erforderlichen Sachen immer das nämliche, nur daß man bey einem kleinen Faße weniger, bey einem großen aber mehr Saife auf einmal kochen kann. Hat man nun ein Faß von dieser Größe und hinlänglich gute Asche, so reinigt man einen mit Steinplatten belegten oder gedielten Ort, der aber groß genug seyn muß, um die Asche und den Kalk gut untereinander mischen zu können. Auf diesen Platz schüttet man nun eine beliebige Menge Asche, die man vorher, um sie von allem Unrathe zu reinigen, fein durchgesiebt hat, besprengt sie mit einer Gießkanne, bis sie so feucht wird, daß man beynahe Ballen daraus machen kann. Nun schaufelt man sie auf einen runden, spitzigen Haufen, nimmt von demselben die obere Spitze beynahe bis zur Hälfte ab, und schüttet die abgenommene Asche beyseite. In den zurückgebliebenen Haufen macht man eine Vertiefung, in die man den zehnten Theil gut gebrannten ungelöschten Kalk schüttet, den man vorher in Stücke zerschlagen hat. Nun wird die von dem Haufen abgenommene Asche wieder darauf geschüttet, der Kalk gut damit bedeckt,

und mit einer Schaufel gelinde fest geschlagen. Hierauf macht man mit einem Stocke einige Löcher in die Asche, bis auf den Kalk. In diese Löcher gießt man nach und nach so viel Wasser, bis der Kalk sich so weit ablöscht, daß er zu Pulver zerfallen kann. Sobald das Wasser hineingegossen ist, muß das Loch sogleich wieder jedesmal zugedrückt werden, und wenn durch das Löschen des Kalks in dem Haufen Ritzen entstehen, durch welche der Kalkdampf dringt, so müssen sie wieder vermacht werden. Um nun zu erfahren, ob der Kalk sich genug gelöscht hat, nimmt man ein dünnes Stöckchen, und durchsticht darmit die Asche und den Kalk; findt man nirgends Widerstand und bemerkt keine harte Stücke, so bedarf es keines Wassergießens mehr; fühlt man aber, daß noch ungelöschte Stücke vorhanden sind, so macht man an den Orten, wo man sie bemerkt, von neuem einige Löcher in die Asche, gießt einige Kannen Wasser hinein, und drückt sie wieder zu. Dieß wiederholt man so lange, bis man findet, daß der Kalk in den Haufen durchgängig zerfallen ist. Dann schaufelt man den ganzen Haufen so lange untereinander, bis Kalk und Asche wohl miteinander vermischt sind. Wann dieses geschehen ist, so wird die Mischung in das bereits zurecht gestellte Laugenfaß gethan, und während dem Hineinschütten mit einem hölzernen Stößel fest eingestampft. Endlich wird der Zapfe fest gemacht, unter das Zapfloch ein

Ge-

Gefäß gestellt, und auf die Asche so viel Wasser gegossen, bis man sieht, daß sie nach langem Warten Nichts mehr an sich zieht, das Wasser hingegen über der Asche stehen bleibt. Nun läßt man Alles die Nacht über ruhig stehen, zapft den folgenden Morgen die sich gesammelte Lauge in ein Gefäß rein ab, und bezeichnet die erhaltene mit Nro. 1. Auf die Asche im Laugenfaß gießt man nun von neuem wieder so viel Wasser, bis es nicht mehr anziehen will, läßt Alles wieder 8 bis 9 Stunden stehen, zapft dann die Lauge in ein anderes Gefäß, und bezeichnet es mit Nro. 2. Das Aufgießen des Wassers kann noch zwey bis dreymal wiederholt werden, nur muß man die jedesmal erhaltene Lauge besonders aufheben und bezeichnen. Wenn man nun auf vorbeschriebene Art die Lauge bereitet, jeden Aufguß besonders gesetzt, und zur Vermeidung des Irrthums die Gefäße mit Zahlen bezeichnet hat, so kann man mit dem Sieden den Anfang machen. Vorher aber muß man sehen, daß der Kessel, in dem man sieden will, die gehörige Größe habe, damit die Saife, wann sie während dem Sieden in die Höhe steigt, nicht überlaufe. Der Kessel muß daher wenigstens viermal so Viel halten, als man auf einmal Lauge zum Sieden hineinschüttet. Ist man nun mit einem solchen Kessel versehen, so mißt man die Lauge, welche mit Nro. 1. bezeichnet ist, gießt sie in den Kessel, wirft zu jeden 3 Maas Lauge, die man hineingegossen hat, 2

Pfund

3 ℔

3 ℔

3 ℔

Pfund Unschlitt, und schüttet, wenn die Lauge zu stark wäre, noch einige Kannen Wasser, oder welches noch besser ist, statt dessen von der letzten schwachen Lauge hinzu, weil die Saife zum Kochen ohne dieß sehr wenig Feuchtigkeit haben würde. Es gehört nur ein wenig Ueberlegung und Erfahrung dazu, um zu wissen, wie Viel man zugießen müsse. So leicht kann man keinen großen Fehler dabey begehen, wenn auch eine oder ein paar Maas Wasser oder schwache Lauge mehr hinzugegossen würden. In diesem Falle würde man die Masse nur ein wenig länger kochen lassen, oder zur Scheidung derselben zuletzt noch ein paar Hände voll Salz hineinwerfen dürfen. Wenn nun Lauge und Unschlitt in dem Kessel sind, zündet man das Feuer an; während dem Kochen muß beständig Jemand dabey stehen und die Masse mit einem hölzernen Rührscheite umrühren, um das Anbrennen und Ueberlaufen zu verhindern. Das Feuer muß gehörig unterhalten, und zur Ersetzung der Feuchtigkeit von der letzten schwachen Lauge zuweilen zugegossen werden. Wenn man dabey mit gehöriger Sorgfalt verfährt, so wird die Saife in einigen Stunden fertig seyn. Man erkennt diesen Zeitpunkt sehr leicht:

1) Wenn man das Rührscheit aus der Saife herausnimmt, es ablaufen läßt, und versucht, ob die jetzt abgelaufene und bereits ein wenig erkaltende Masse noch anklebt, wenn

man

man die Hand an die abgelaufenen Fäden hält.

2) Wenn die vom Rührscheite ablaufende Masse sich in lange Fäden zieht.

3) Wenn die Masse, nachdem man davon ein Wenig in die Hand genommen, und einige Tropfen Wasser dazu gegossen, indem man sie mit der flachen Hand reibt, sich in lange Fäden ziehen läßt.

4) Wenn man Etwas von der Masse nimmt und versucht, ob sie sich in Regen- oder Flußwasser auch auflöset, ohne daß sich die Fettigkeit scheidt; und ob sie aus leinenen oder andern Läppchen den Schmutz gut heraus nimmt.

5) Wenn sie sich in dem allerstärksten Brandtweine ohne Bodensatz auflöset.

6) Wenn, nachdem ein Löffelvoll von der Masse herausgenommen, auf einen Teller geschüttet, und etwas Salz darunter gemischt worden, die Feuchtigkeit sich sogleich darauf absondert, und die Saife gerinnt.

7) Wenn während dem Kochen große Blasen entstehen, die schwer zerplatzen.

8) Wenn sie mit Wasser gut schäumet, und nicht mehr nach Lauge schmeckt oder riecht.

Hierbey ist zu bemerken, daß, wenn man bey der vierten Probe mit Wasser finden sollte, daß sich bey dem Auflösen einige Fettigkeit scheidet, dieses ein Zeichen ist, daß man zuviel Unschlitt genommen hat. In diesem Falle gießt man nach Befinden, ob sich viel oder wenig scheidet, noch etwas Lauge nach, und kocht noch ohngefähr eine halbe Stunde länger. Zeigt es sich aber bey dem fünften Versuche mit Brandtwein, daß sich nicht Alles auflöset, sondern noch Pulver oder Salz zu Boden fällt, so beweist dieses, daß zuviel Lauge genommen worden ist. Man wirft daher noch so viel Unschlitt hinein, als man für nöthig glaubt. Nach einem halbenstündigen Kochen und wiederholten angestellten Proben, wird man gleich sehen, ob es genug gewesen ist. Diese Proben werden zwar Vielen weitläuftig und schwer scheinen; allein, eine geringe Mühe und Aufmerksamkeit bey dem rechten Kochen wird die Sache erleichtern, und einige der angeführten Proben schon entbehrlich machen, daß man nach der 1sten, 3ten, 5ten und 6ten Probe nicht allein erkennen wird, ob die Saife fertig sey, sondern auch, ob ihr Eins

oder das Andere, entweder an Unschlitt oder an Lauge, noch fehle.

Zeigen die angestellten Proben, daß in der Masse Alles das gehörige Verhältniß hat, und die Saife fertig ist, so muß noch die dabey befindliche überflüßige Lauge davon geschieden werden. Hiezu, so wie auch, um eine feste Saife zu bekommen, ist ein gehöriger Zusatz von Salz das beste Mittel. Denn da das Salzwasser die Saife nicht auflöset, so scheidet sich das überflüßige Wasser sogleich von der Saife, sobald als sich das in die Masse geschüttete Salz auflöset. Damit man aber nicht zu wenig und nicht zu viel Salz nimmt, so wird es nach und nach Handvoll weise hineingethan, und das Rührscheit öfters herausgezogen, da man dann an der herunterlaufenden Masse gleich sehen wird, ob die abgeschiedene Saife und Lauge jedes besonders, oder gleichsam marmorirt oder gleichförmig herunterfließt. Im ersten Falle ist Salz genug hinzugekommen; im letzten aber muß noch mehr hinein geworfen werden, bis sich die erste Anzeige einfindet. Auch untersucht man es dadurch, daß man mit einem großen hölzernen Löffel aus dem Kessel von unten herauf Etwas herausnimmt, und auf einen tiefen Teller oder kleine Schüssel gießt und erkalten läßt: es zeigt sich dann gleich, ob es Salz genug ist, und ob die Saife wohl gerathen sey. Wenn da Alles so weit fertig ist, läßt

man

man die Saife noch einigemal aufkochen. Unterdessen hält man ein Waschfaß bereit, welches die gehörige Weite hat, damit die Saife weder in zu dünne noch zu dicke Theile gerinnt; belegt es inwendig mit einem angefeuchteten groben leinenen Tuch, füllt die Saife aus dem Kessel in das Faß, läßt Alles ruhig erkalten, und bis auf den andern Tag stehen. Sind bey dem Verfahren alle gegebene Regeln genau befolgt worden, so muß man für jedes Pfund Unschlitt, das man dazu genommen hat, gewiß 2 1/4, auch 2 1/2 Pfund Saife erhalten. Ist man auf diese Art mit dem Versieden der ersten Lauge fertig, so nimmt man die zweyte, mißt sie in den Kessel, und wirft zu jeden 2 Maas Lauge 1 Pfund Unschlitt, weil diese Lauge schon etwas schwächer ist; fängt das Kochen von neuem an, und bedient sich während desselben, eben so wie bey der ersten, der letzten ganz schwachen Lauge zum Nachgießen. Glaubt man, daß Alles genug gekocht habe, und die Saife fertig sey, so werden die oben angegebenen Proben angestellt, und wenn Alles gut gerathen ist, so schüttet man mit der nämchen Fürsicht Salz hinein. Geht anders kein Fehler dabey vor, so muß man eben so viel Saife erhalten, als von der ersten Lauge. Mit der 3ten und 4ten Lauge verfährt man eben so und darf nicht befürchten, von jedem Pfund Unschlitt weniger Saife zu bekommen, als das erstemal. Nur muß man, da die 3te Lauge

schwä-

schwächer ist als die 2te, und die 4te wieder schwächer als die 3te, von der 3ten Lauge 2 1/2 und von der 4ten 3 1/2 Maas, auf jedes Pfund Unschlitt nehmen. Alles unreine Fett und alle gesammelte Knochen sind ebenfalls hierzu zu gebrauchen, und liefern, wenn sie gehörig behandelt werden, eine recht gute und schöne Saife. Wie Viel man von solchem unreinen Fette und Knochen auf eine Maas Lauge zu nehmen habe, läßt sich nicht bestimmen, weil es in Rücksicht der Unreinigkeit bald besser, bald schlechter ist. Hat man überflüßige Lauge, so nimmt man sie zu diesem Fette und Knochen, und verfährt darmit nach obigen Regeln zum Saifensieden. Wäre aber keine Lauge mehr vorhanden, so gebraucht man dazu die Unterlauge, die man bey dem Saifenkochen übrig behalten hat, kocht mit dieser zuerst die Knochen recht aus, welches mit guter Lauge eben auch geschehen müßte, nimmt alsdann die Knochen heraus, und thut dagegen das alte gesammelte Fett hinein. Ist wegen Mangel der Knochen und des Fetts die Lauge nicht hinlänglich, die Saife damit fertig zu sieden, so bringt man die ganze Masse in ein Gefäß, verwahrt es mit einem Deckel und hebt es auf, bis man wieder Saife kocht, da man alsdann entweder etwas gute Lauge zusetzt, oder die wiedererhaltene dazu anwendet und es von neuem kocht. Die von solchen gesammelten Knochen und unreinem Fette verfertigte Saife giebt der von reinem Unschlitt an Güte wenig nach.

Nro. 36.

Erfindung, gegen den Strom zu fahren.

(S. Kupfert. II.)

Zu den wichtigen und einer mehreren Vervollkommnung fähigen Gegenständen in der Mechanik gehört wohl auch die Schiffahrt aufwärts auf den Flüssen. Es sind öftere Versuche gemacht worden, den Menschen- und Pferde-Zug dabey zu beseitigen und durch bloß mechanische Mittel die Schiffe gegen den Strom zu treiben. — Auf dem Delaware in Amerika, in England und bey Wien, wurden mit Feuermaschinen Proben angesteckt, allein sie gelungen bey starken Schiffsladungen nur unvollkommen; zu dem wären die Feuerungskosten zu beträchtlich. — Der Ungarische Graf Bathiani führte endlich bey Wien einen andern Versuch aus, der in Anstemmungs- und Fortschieb-Behikeln auf dem Strombette bestund; aber auch diese erprobten sich nicht in dem Grade, daß man das alte Zugwesen dagegen hätte tauschen mögen. — Bey meiner Anwesenheit in Wien war der Herr Graf so gefällig, seine Unternehmung mir zu zeigen. — Ich erboth mich, weil mir längst ein vorzüglicherer Mechanismus bekannt war, zur Einrichtung und Probablegung meiner Art, wenn ich einen Antheil an seinem

Tab. II.

K. K. Schiffahrts-Privilegium bekommen würde. — Dieses wollte der Herr Graf nicht eingehen, indem er hoffte, selbst noch besser zu reussiren.

Mein Hauptwesen, stromaufwärts mit einer Anzahl aneinander befestigten und mit vielen tausend Zentnern beladenen Schiffen sehr wohlfeil zu fahren, besteht gemäß der Kupfertafel.

Erstens, in festen Punkten, welche durch die Steinmassen a oder eingerammelte Pfähle b mitten im Fußbette gegeben werden. — An jene, die gleich Ankern dienen sollen, befestigt man starke Ketten, an derer Ende eine Boye oder Tonne c angebracht wird; diese so ausgerüstet, senkt man die Masse an der Stelle in den Grund, wo man sie haben will. Die Kette muß lang genug seyn, damit auch bey hohem Wasser die Tonne als Zeichen des Festpunktes gesehen wird. Diese — die Pfähle werden nur in dem Falle gebraucht und in den Grund fast bis an den Kopf eingerammet, wenn Steinmassen nicht zu haben sind, oder nicht beliebt werden. Mit Ketten und Tonnen versieht man sie ebenfalls obgedachtermaßen. — Die Distanzen der Festpunkte hängen von der Willkühr des Fahrtsunternehmers ab. — Bey ziemlich geradem Flußlaufe können sie beträchtlich seyn, sonst aber bestim-

men

men die Krümmungen, Felsen und Untiefen ihre Weite.

Zweytens, um die Schiffe gegen die Festpunkte hinlaufen zu machen, werden queer über die Borde des ersten Schiffes sogenannte Staber-Räder d auf Lagern angebracht. — Die Räder müssen außerhalb der Borde bis unter die Oberfläche des Wassers mit den untern Stäben reichen. Eine angemessen starke Welle e verbinde beyde. An diese Welle werden noch ein starkes Stirnrad f zwischen den Schiffsseiten, sodann außerhalb denselben auch an die Welle zwey Stirnräder g angebracht. Zunächst an dem ersten Staber-Rad folgt ein zweytes, drittes und auch mehr, übereinstimmend ausgerüstet. Damit nun diese Räder ihre von dem Strom Andruck empfangene Wirkung sich gegenseitig mittheilen können, so verbindet man die Stirnräder mit Triebkettten h; die Welle i, welche auf dem Bocke k ruht, nimmt dann alle die Kräfte der Staber-Räder auf, und theilt selbige einer andern Welle, von der sie hülsenartig umgeben und vermöge zweyer Zapfen verbunden ist, dergestalt mit, daß das Zugseil sich daran aufwinden muß.

So geht dann die Fahrt (wie sie es muß) gegen den Strom, es mögen nur einige oder eine Parthie beladener Schiffe seyn, die alle

mit

mit Seilen hinter einander angehängt werden und sich folgen.

Uebrigens ist zu bemerken, daß die Staber-Räder nicht zu hoch, sondern nur 4, 5, 6 Ellen im Durchmesser haben dürfen, sonst fängt sich der Wind zu sehr darin. Daher ist auch dienlich, die Stäbe durch zwey Zapfen beweglich zu machen, und sie am Felgen-Rand einzulegen. Auf diese Art legen sich die Stäbe, wenn sie das Wasser passirt haben, an die Felgen an, und fallen von selbst niederwärts, wenn das Rad sich gegen das Wasser neigt. Damit aber kein Stab über seinen Standpunkt sich werfe, so wird eine Aufhalts-Strebel l angebracht.

Theils um die Fahrt geschwinder oder langsamer zu machen, theils auch um die Zugkräfte mindern oder mehren zu können, mache man an die Welle zwey Räder, wovon das eine kleiner, das andere größer ist. Soll nun die Fahrt geschwind gehen, und sind Zugkräfte genug vorhanden, so wird das größere und im umgekehrten Falle das kleinere eingerückt.

Das Zugschiff muß immer so lang seyn, daß Staber-Räder genug darauf angebracht werden können, um der Kraft von einer bedeutenden Anzahl Zugpferde gleich zu kommen. Auf der Donau in Ungarn spannt man oft 60 bis 70 Pferde an, um etliche Schiffe zu ziehen.

Die Bayerſ. Salzzüge von Paſſau aus, welche 12 bis 14000 Zentner führen, haben 40 Pferde. Kleinere Schiffe mit geringeren Ladungen erfordern auch weniger Maſchinerie.

Bey jedem Feſtpunkte kann die Seilrolle abgenommen werden; doch wenn die Diſtanz nur kurz iſt, ſo läßt man wohl auch zwey Seile darauf laufen. Um füglich die Rolle abzunehmen, wird das Lager dem gemäß eingerichtet, wie ein jeder Maſchinenbauer ohnehin wiſſen muß. Die abgezogene Seilrolle wird dann einem Menſchen in einem dazu beſtimmten Kahn übergeben, der voraus fährt, und während der Fahrt das Seil ablaufen läßt, bis er zur zweyten vorwärtigen Diſtanz kommt, wo Halt gemacht wird, bis der Zug anlangt. Das Stromangehen des Nachens wird bewirkt durch einen Menſchen am Lande; und will man dieß nicht, ſo wird der Nachen gerudert.

Von der Richtigkeit dieſer Erfindung kann ſich Jeder auf jedem Flüßchen überzeugen. Man nehme irgend ein kleines Fahrzeug, oder mache einen Floß nebſt einem Staber-Rädchen überquer, mit ſeiner Welle. Ferner das Seil daran und an den feſten Punkt vorwärts angebunden. Sicher läuft das Eine oder Andere mit mehr oder minderer Gewalt, je nachdem die Anrichtung oder der Stromlauf beſchaffen iſt, zum Punkte hin.

Kein

Kein Staat, kein Land wird oder sollte verweigern, das Hauptwesen der Schiffahrt gegen den Strom, nämlich die Festpunkt-Anbringung auf schiffbaren Flüssen bewerkstelligen zu lassen, denn sie und ihre Tonnen verursachen ja in keinem Betrachte einen Schaden, sondern vielmehr kann in mehreren Hinsichten für das Kommerz und für andere Absichten ein großer Nutzen aus dieser Erfindung entspringen. Ohne die Wohlfeilheit der Fracht zu bedenken, welche auf Waaren und Lebensmittel allerdings Einfluß hat, sind auch die Transporte geschwinderen Gangs, indem bey gutem Fahrwasser, nämlich, wo keine sogenannte Kugeln und Felsen oder Untiefen auszuweichen sind, Tag und Nacht kann gefahren werden, weil eine Menge Schwierigkeiten und Hindernisse dem Schiffszuge in der Mitte des Stroms nicht aufstoßen, die hingegen längs dem Ufer hin, wo bey dem Menschen- und Pferdezug man sich schlechterdings in dessen Nähe halten muß, unvermeidlich sind; daher auch oft des Tags nur wenige Stunden Weges zurückgelegt werden. Den Vorzug zu beurtheilen, den meine Erfindung vor dem gewöhnlichen Schiffziehen hat, mag Folgendes dienen. Vor mehreren Jahren machte ich einer gewißen Regierung Deutschlands die Anerbiethung, einen alljährlich gegen den Strom zu transportirenden Lebensbedarf, der allemal über hundert tausend Gulden Wasserfracht kostete, um sechzig Gulden an Ort und Stelle zu brin-

gen; man gab mir auch das Jawort; allein, als wahrgenommen wurde, auf was für eine mechanische Art, nämlich die obige, ich es angehen wollte, so erregte der für mich abfallende Gewinn die Misgunst, und das Versprechen wurde zurückgenommen. Die Staatskasse bezahlt demnach seither lieber über 100, 000 Fl. als einem deutschen Erfinder, der es nur unter Aufopferung von mehr als einer Tonne Goldes wurde, Etwas zu gönnen. Sollte sonst ein unternehmender Mann so glücklich seyn, ein Privilegium auf Stromfahrt durch Maschinen in Deutschland zu erlangen, und mit mir dießfalls in Verbindung zu treten Lust haben, so bin ich bereit dazu, und stelle die Probe. Mein Maschinen Magazin in Augsburg enthält genugsame Zubehörde.

Wollte etwa das Fest-Punktmäßige im Strom nicht goutirt oder für eine zu große Idee gehalten werden, so bin ich im Stande, solches bey Seite zu lassen, und andere mechanische Vehikeln anzugeben, die zum nämlichen Zwecke führen. In der Folge sollen sie detaillirt und in Zeichnungen dargestellt werden. Endlich erkläre ich hiermit, daß eigentlich Ruhm und Gelderwerb bey meinen künftigen Unternehmungen nicht mehr zum Grunde liegen. — Der schon erlangte Beyfall genügt mir im Superlativo, und mein weniger Lebensbedarf von gewohnter einfacher Art ist auch da. Nur für Verunglückte, Nothleidende, Unter-

terstützung bedürfende Genies, Gelehrte und Künstler, wünschte ich noch Mehr zu gewinnen. Ein guter Theil jeder Entrepriese-Ausbeute soll hiezu gewidmet werden. Das Uebrige widme ich zur Konstruktion solcher Maschinen die gemeinnützig sind, und die zwar schon zum Theile angefangen waren, aber durch den leidigen Krieg zu vollenden verhindert wurden. Ich bemerke dieß darum, damit neidische Menschen führohin nicht wieder meinen gewiß interessanten Unternehmungen sich entgegen stemmen, und dadurch selbst das allgemeine Wohl benachtheiligen.

Wer theoretische und praktische Belehrung noch über das Gegenwärtige bedürftig haben möchte, dem gebe ich sie. — Wer an der Richtigkeit der Erfindung zweifelt, dem stehe ich mit einer ansehnlichen Wette zu Diensten. Freuen soll es mich, die schiffbaren Flüsse von Deutschland, statt der elenden Pferdezüge, die dem menschlichen Verstande eben wenig Ehre machen, mit etwas Vorzüglicherem befahren zu sehen.

Johann Friedrich Heinle,
der Zeit in Leipzig.

Nro. 37.

Eine sehr einfache Methode, Geistererscheinungen zu bewirken.

Unter den vielen Methoden, nach welchen man Geistererscheinungen zu bewerkstelligen pfleget, und die man in ältern und neuern Schriften der Physiker liest, findet man nur wenige, die so geartet wären, daß sie an jedem Orte, ohne viele Vorbereitung, und ohne großen Aufwand wirklich ausgeführt werden könnten. Die meisten sind entweder zu kostbar, oder mit mancherley Schwierigkeiten verbunden, und kostspielig zugleich. Der gegenwärtigen Methode kann man keinen dieser Einwürfe mit Grunde machen. Ihr Apparat ist einfach; die Kosten sind mäßig; sie heischet keinen besondern Ort, und der Erfolg ist zuverläßig und täuschend.

Man hat ein von innen wegen der Strahlenbrechung schwarz überstrichenes Kästchen in der Figur eines Quadrats. Eine Oeffnung befindet sich in der Mitte, durch welche man in einen Hohlspiegel sieht. In der Höhe ist eine kleine Kohlpfanne befestigt. Ein anderes Behältniß enthält gemalte Menschengesichter beyderley Geschlechts; Gesichter vom 6ten bis ins 12ten, vom 12ten bis ins 30te, vom 30ten bis ins 50te, vom 50ten bis ins

70te Jahr und darüber; Gesichter mit rothen, schwarzen, braunen und blonden Haaren, schwarzen, blauen, braunen und gelblichten Augen; mit kurzer, länger, breiter, kahler Stirne; mit stumpfen, langen, breiten und gebogenen Nasen; mit kleinem, großem, breitem, und schmalem Munde und Kinne; Gesichter endlich, derer Kontur klein, breit, massiv, und länglicht ist.

Dazu kömmt noch Rauchwerk aus Olibanum, Mastix, narkotischen Kräutern, u. s. w. und man hat Alles, was der Geist fordert, wenn er so gefällig seyn soll zu erscheinen.

Hat man sich nun die Person genau abschildern lassen, die zur Erscheinung begehrt wird, so sucht man aus dem Vorrathe das Bildchen aus, welches mit derselben die größte Aehnlichkeit hat. — Kennt man die zu erscheinende Person selbst, oder sieht man ihr Portrait, so ist es um so besser: denn da bedarf man keine Beschreibung. Ist das Gemälde gefunden, so bringt es der Magus unten in das Kästchen verkehrt hinein, nämlich da, wo sich der Hohlspiegel befindet, und verkehrt darum, weil solches der Spiegel reflektirt. Sobald dieses geschehen, fasset es der Hohlspiegel auf, und stellet es in der freyen Luft schwebend vor, und zwar in dem Rauche, der aus der kleinen

Kohlpfanne aufsteigt. Der Geist scheint sich zu bewegen, weil sich die Theilchen des Rauchs bewegen. Der Rauch ist narkotisch, und wirkt daher auf die Einbildungskraft des Zuschauers, die der Magus schon bevor in Feuer und Flammen zu setzen gewußt hat. Dieß thut er ohngefähr auf folgende Weise.

Er gebiethet Dem, der den Geist zu sehen verlanget, sich

1) Eine Zeitlang von allen heftigen Leidenschaften, und Gemüthsbewegungen zu enthalten;

2) allen Umgang mit Menschen, und besonders mit Frauenzimmern zu meiden;

3) Dem Genusse des Fleisches durch eine bestimmte Zeit zu entsagen; und verlanget,

4) daß er am Tage der Erscheinung selbst bey ihm den Tag zu bringe, und mit ihm an einem Tische speise. — Die Ursachen und Gründe hievon liegen in der bereits angedeuteten Erhitzung der Einbildungskraft.

5) Daß er des zu erscheinenden Geistes, wenn es eine verstorbene Person ist, täglich im Gebethe gedenke, die Eitelkeit der Welt, und die Vergänglichkeit alles Irdischen öfters erwäge. — Wird eine noch lebende abwesende Person gefordert, so verlangt der Magiker

giker aus eben diesen Gründen vom Zuschauer, daß er dieselbe nicht in einer Stunde sehen wolle, in der sie entweder im Gebethe, oder in einem pflichtmäßigen Geschäffte ihres Standes, oder in einer tugendhaften Handlung begriffen ist.

Wird ihm alles Dieses zugesagt, so bedingt er sich ferner, daß der Zuschauer keinen Geist fordere, gegen den er eine Feindschaft im Herzen heget; kein betrogenes Mädchen; keinen, an dessen Tode er Schuld hat; keinen, der durch ihn unglücklich geworden; keine Verführte, keine Geschändete. „Warum?" Weil diese Bedingungen mystisch klingen, und Mystizität die Lebhaftigkeit der Imagination — erhöhet, und der Sache selbst ein großes Gewicht giebt.

Nun führet der Künstler den Zuschauer in das Zimmer, wo Winde heulen, und Stürme toben. — Alles ist schon vorbereitet. Das Zimmer selbst ist mit schwarzen Tapeten behangen, und nur düster erleuchtet es eine Todtenlampe. Wirkliche Todtenschädel und Knochen liegen hie und da zerstreuet, und hier hält der Zauberer eine Anrede, in der er sich aller jenen Figuren der Rhetorik bedienet, wodurch die Seelen der Zuhörer erschüttert werden, und die so viele Macht über den menschlichen Geist haben. — Schon hat sich der Rauch im Zimmer

ausgebreitet; — das Werk beginnt; die Gestalt zittert in der Rauchwolke.

Will der Zuseher mit dem Geiste sprechen; so muß er bevor den Künstler von seinen an den Geist zu machenden Fragen unterrichten. Der Geist antwortet durch den Mund des Magikers.

Will man hier die Täuschung aufs Höchste treiben, so sind dazu zween gegen einander angebrachte Hohlspiegel nöthig, zwischen denen der Geist inne steht. Der Zauberer antwortet mit leiser, jedoch deutlicher Stimme in dem hinter dem Zuseher sich befindenden Spiegel, von welchem die Schallstralen in den gegenüber hängenden geworfen werden, und von da in das Ohr des Fragenden zurückprellen. Es scheint wirklich, als rede der Geist.

Nro. 38.

Der fliegende Wanderer.

(S. Kupfert. III.)

Von jeher war dem Menschen vorzüglich Viel daran gelegen, sich schnell und leicht von einem Orte zum andern gebracht zu sehen. Be-

son-

p. 202 Tab. III.

sonders seitdem nach und nach tausenderley Verhältnisse unter ihnen entstanden, wodurch Mittheilungen aller Art immer nothwendiger wurden, dachte der geschäfftige Mensch über diese Angelegenheit häufiger nach; und wenn gleich seine Kenntnisse von den natürlichen Kräften anfangs nicht viel weiter reichten, als seine Augen, so werden doch die Bemühungen merkwürdig bleiben, mit welchen Staatsregierungen und begüterte Privatleute der alte Zeit Menschen und Thiere so abrichteten, daß sie eine schnelle Mittheilung bewirken konnten. Der Gebrauch der Posttauben in Persien, der Tageläufer in Griechenland, der Pferde, Kamele, Maulthiere, Hunde, und endlich der Maschinen überhaupt bey den verschiedenen Nationen der Vorwelt, ist Jedem zur Gnüge bekannt. In den neueren Zeiten wurde die Benutzung der verschiedenen Kräfte für diesen Zweck leichter, und daher auch mannigfaltiger. Nachdem man für die Fortbringung unsers Körpers auf der Erde und dem Wasser hinlänglich gesorgt und gearbeitet zu haben schien, so versuchte uud vollendete man endlich auch Luftreisen. Es wäre in der That ein wichtiger Beytrag zur Geschichte des menschlichen Geistes, wenn Jemand die verschiedenen Entwürfe dieser Art mit ihrer wirklichen Ausführung chronologisch aufstellte, ohngefähr wie es Beckmann (in seinen Beyträgen zur Geschichte der Erfindungen, Art. Kutschen) fragmentarisch bereits gethan hat. Wir müssen

uns,

uns vor der Hand begnügen, unsere Leser auf diesen Gegenstand aufmerksam zu machen, und auf ein ganz neues Hilfsmittel für den bequemen Transport unsers Körpers hinzuweisen.

Wenn nämlich die Ballons eines Montgolfiers und Härles bisher nur von der Seite betrachtet wurden, wie sie es dem Menschen möglich machten, in die vor 1783 noch unbefugten Regionen der Luft emporzusteigen, in kühner Erhebung den Boden zu vergessen, an den er vom Gesetze der Schwere gefesselt war, und, was *) jüngst erst geschah, als Feind die Bemühungen des Feindes theils auszuspähen, theils zu verlachen — wenn die Ballons von dieser Seite allein betrachtet wurden, so gehörten Sie zwar unter die wichtigsten Erzeugnisse der neuern Zeit; indeß war es immer noch nicht dahin gekommen, daß diese Aerostaten dem gewöhnlichen und gemeinen Leben ersprießlich wurden. Stolz auf ihre himmelanhebende Kraft schienen sie den niedrigen Dienst zu verachten, und sich höchstens nur zu einem belehrenden Spiele herablassen zu wollen.

Doch was die großen Erfinder und ihre ruhmwürdige Nachfolger nach und nach vorzube-

*) Zuerst bey der Bataille von Fleurus; nachher wurden von dem französischen Direktorium Kompagnien Aerostadiers errichtet.

bereiten suchten, *) und was die Welt von diesen Vorbereitungen erwarten mußte, fängt an in Erfüllung zu gehen. Sonderbar genug, daß man hierinn vom Großen zum Kleinen übergehen mußte; daß man den Kahn auf dem Fluß nicht eher bestieg, als bis man das Meer durchsegelt hatte; daß erst jetzt ein französisches Genie auftreten, und uns zeigen muß, wie jene Ballons sehr wohl dazu gebraucht werden könnten, das Gewicht unsers Körpers bey Fußreisen zu vermindern, und so die Ursachen mancher Ermattung größtentheils wegzuräumen.

Die Ausführung dieses wohlgemeynten und glücklichen Gedankens sehen wir auf Tab. III. genau abgebildet. Ein leicht bekleideter Mann hat um seine Brust unter den Armen herum einen ausgestopften Gurt fest geschnallt. An denselben sind vier kleine, doch feste Riemen, vorne zwey und hinten zwey, befestigt; die vordern, an derer Enden Schnallen befindlich, sind ohngefähr 12 Zoll lang, die hintern hingegen mehr als dreymal länger, so daß man dieselben

*) Der große Franklin soll gesagt haben: Die neue Kunst ist ein neugebohrnes Kind, das der Erziehung und Ausbildung bedarf. Unter den Händen einsichtsvoller Naturforscher könnte sie vielleicht ansehnliche Verbesserungen erhalten, und zur Erweiterung der Wissenschaften sowohl, als zum Vortheile der menschlichen Gesellschaft auf manche Weise nützlich werden.

selben gehörig durch die in dem Knopfe des Ballons befindlichen Löcher hindurch ziehen und mit den vordern zusammenschnallen kann. Hierdurch wird der auf dem Kopf des Mannes befindliche Ballon mit der ganzen Person in feste Verbindung gebracht. Der Knopf des Ballons ist von leichtem Holze, in ihm endigen sich die Streifen des Zeugs, aus welchen der Ballon zusammengesetzt ist; dieß ist, wie gewöhnlich, mit starkem Lack überzogener Taffent. Ueber den obern Theil des Ballons liegt ein Netz von leichten Schnüren oder Band geflochten, und mit einem breiten Saum versehen, von welchem wiederum 8 12 Schnüren bis an den untern Knopf herunter laufen, und diesen mit dem Ballon fest verbinden. Die Größe dieses Ballons richtet sich lediglich nach dem Verlangen, viel oder wenig erleichtert zu seyn. Hat er, wie hier auf der Kupfertafel, nicht mehr als 6 Fuß im Durchmesser, so würde man sich um einige Pfund leichter fühlen, hat er aber 12 Fuß so kann man auf eine Verminderung seines eigenen Gewichts von beynahe 50 Pfunden rechnen. Denn es hat dann der Ballon wenigstens 887 Kubikschuh erfüllbaren Raum; jeder Kubikschuh brennbarer Luft hebt ein Gewicht von einer Unze; die ganze Summe der im Ballon befindlichen Luft also 888 Unzen = = 55 Pf.

davon abgezogen das Gewicht
des Ballons und was zu ihm gehörig = 10 Pf.

bleiben = 45 Pf.

Ver

Besonders nöthig wird es seyn, Ballons zu diesem Behuf sehr leicht, jedoch der Festigkeit unbeschadet, herzustellen. Man füllt sie, wie jede andere, mit brennbarer Luft an; es geschehe dieß nun durch einen Aufguß von Eisenfeilspänen und verdünnter Vitriolsäure, auch Zink und Salzsäure, oder nach der neuern und wohlfeilern Manier des Lavoisiers, deren sich jetzt die französischen Aerostadiers bedienen. Zum Behuf der Füllung geht aus dem Knopfe des Ballons ein Schlauch hervor, welcher mit den Entbindungsgefäßen verbunden werden muß. Er ist am untern Ende mit einem Hahn versehen, wodurch man den gefüllten Ballon gehörig verschließen kann, und dann hängt er frey am Rücken des Mannes herab. Oder da wir noch keinen leichten Stoff von so vollkommener Dichtigkeit, daß er die Luft nicht nach und nach durchließe, haben finden können, so muß sich der so rüstende Fußgänger, sobald er weite Wege zurücklegen will, noch mit Flaschen versehen. Diese hängt er am bequemsten etwa an den Gurt, welcher die Rudergabel fest hält, an die linke Seite. In der einen befindet sich verdünnte Vitriolsäure, die andere bleibt leer, so lange bis er es nöthig findet, in ihr einen Aufguß von bey sich führendem Zink und Vitriolsäure zu machen, und durch obgenannten Schlauch die dem Ballon entgangene Luft wieder zu ersetzen. Daher sieht man den Schlauch in der einen Bouteille befestigt.

Die

Die an beyden Seiten des Mannes zu sehenden Ruder sind leicht mit Tafent übergezogene Reife. Sie liegen in der schon genannten Rudergabel frey in dazu bestimmten Einschnitten, und werden an ihren Stielen ohne sonderliche Mühe wie das Ruder am Kahn benutzt. Ohne Zweifel befördern diese Ruder die Leichtigkeit des Fortgehenden ebenfalls, und können auch dazu dienen, die Balanze bey unerwartet entstehenden Luftstößen zu erhalten. Wir glauben nicht nöthig zu haben, unsere Leser nochmals auf die Vortheile aufmerksam zu machen, die diese Ausrüstung jedem Fußgänger darbiethen muß. Hoffentlich wird sie von Geschäfftsmännern sowohl als Luftrittern mit Vergnügen ergriffen werden. Wohlfeiler als das geringste Fuhrwerk oder Reitpferd, in der Unterhaltung ihrer Kraft so genügsam und in ihrem Gebrauch so nützlich, wie vergnügend, kann sie unmöglich das nicht seltene Schicksal haben, zurückgesetzt zu werden; und mit dieser guten Absicht derselben haben wir nicht genug eilen können, unser Publikum mit ihr bekannt zu machen, besonders für Reisende, über Ströme und Laaks zu gehen, wo unten an den Füßen noch breite Korkplatten kommen.

Nro. 39.

Haushaltungskunst.

Vom Mahlen und Brodbacken.

Man macht insgemein den Müllern und Bäckern den Vorwurf, daß sie — oft ärnden, wo sie nicht gesäet haben, und so lange multern und abkneipen, bis sie mit dem Eigener der Frucht halbpart sind. Damit man diesen ehrlichen Leuten nicht Unrecht thun, und sich von ihnen nicht Unrecht geschehen lasse, so wollen wir einige über das Mahlen und Backen angestellte Versuche anführen. Malouin, ein Franzos, und der um die Haushaltungskunst so sehr verdiente Herr Professor Titius, in Wittenberg, haben diesen Leuten genau auf die Finger gesehen; und diese wollen wir reden lassen. Malouin behauptet, daß der Brodbetrag des Weizens überhaupt seinem Gewichte gleich sey. Ohngefähr 40 Pfund Waizen geben 30 Pfund Mehl. Mit diesem macht man einen Teig von 50 Pfund, aus dem man, nach dem Backen, 40 Pfund Brod erhält. Der Rocken aber wirft Mehr ab, indem 240 Pfund gut durchgemahlener, wieder aufgeschütteter, wohlgebeutelter und geknäteter Rocken 280 Pfund Brod giebt; welches Uebergewicht daher kommt, weil das Rockenmehl mehr Wasser annimmt als das Wei-

zenmehl. Gemeines Hausbrod aber muß der Weizen dem Gewichte nach mehr geben, als er wiegt, und man kann von 1 Pfund oder 16 Unzen guten Weizens 17 Unzen Brod bekommen. Jedoch der Umstand, ob der Weizen alt oder neu, wohl durchgemahlen, das Mehl gut durchgeknätet, und das Brod gehörig gebacken ist, macht auch eine große Verschiedenheit: denn altes Mehl giebt mehr Brod als neues, und beydes mehr im Sommer als im Winter. Wenn man sich in Stand setzen will, zu urtheilen, ob man einmal so viel Brod als das andere erhält, so muß man das Mehl wiegen, und nicht messen, weil das Letztere sehr ungewiß ist, und man dabey allerley Vortheile spielen kann. Und wenn man dem Müller die Gelegenheit, allzuarg zu betrügen, benehmen will, so wiegt man auch seine Frucht, und zieht Multer, Kleien und Verstäubung ab. Man hat eben nicht nöthig, Alles abzuwägen, sondern das Gewicht von 1 Vierling ist schon hinlänglich, das Gewicht des Ganzen zu erfahren. Man kann allenfalls nach folgender Tabelle sich richten, und, je nach Beschaffenheit der Frucht, zugeben, oder abnehmen:

Wenn

Wenn der Scheffel Korn wiegt.	Zum Mulzer dem Müller.	Zur Verstäubung in der Mühle.	Zu Kleien.	Bleibt an Mehl	Daraus wird Brod
Pfund.	Pfund.	Pfund.	Pfund.	Pfund.	Pfund.
140	83/4	4	20	107 1/4	143
145	9 1/16	4	20	111 15/16	149 1/4
150	9 3/8	4	20	116 5/8	155 1/2
155	9 11/16	4	19	122 5/16	163 1/12
160	10	4	18	128	170 2/3
165	10 5/16	4	16	134 11/16	179 7/12
170	10 5/8	4	15	140 3/8	187 1/6

Wer sein Mehl nach dem Maaße, und nicht nach dem Gewichte, von der Mühle annimmt, der ist in Gefahr, aufs ärgste betrogen zu werden: denn ganz natürlich nimmt zermahlenes Getreide, wegen der geschehenen Zertheilung, mehr Raum ein, als da es noch in Körnern war, und kamm sollte man es glauben, daß der körperliche Inhalt fast um ein Drittel vermehrt würde. 12 Viertel ungemahlenes Korn geben beynahe 18 Viertel gemahlenes, wenn nämlich Mehl, Gries, und Kleien zusammen geschüttet werden. Auch giebt es Leute, die im Messen taschenspielermäßige Geschicklichkeit haben. Malouin erzählt von einem Messer auf einem königlichen Provianthause, der in Gegenwart verschiedener Personen das honette

Kunststückchen machte, daß er ein Septier oder einen französischen Scheffel, der 12 Boisseaux Weizen enthält, ordentlich abgemessen, sodann beym zweyten Durchmessen 11, und beym dritten 13 Boisseaux, so wie es beliebte, herausgebracht habe. Man will sagen, daß es in Deutschland eben so geschickte Leute gebe; und daher wäre es rathsam, wenigstens beym Mehl, statt des Maaßes, die Wage einzuführen. Uebrigens bleibt das Korn nicht zu allen Zeiten von gleicher Schwere, sondern weil es immer mehr austrocknet, je älter es wird, so nimmt es im Maaße ab, weil die ausgetrockneten Körner einen engern Raum einnehmen, und legt im Gewichte zu. Solches Korn nimmt nun auch, beym Backen, mehr Wasser ein, und giebt mehr Brod. Aus verschiedenen gerichtlich angestellten Backproben, wo man aus einem gewißen Quantum Mehl bald mehr, bald weniger Brod erhielt, erhellet, daß man den Bäckern gar nicht unrecht thue, wenn man aus 3 Pfund Mehl 4 Pfund wohl ausgebackenes Brod verlangt; welches Verhältniß in Preußischen, Sächsischen, Bayreutischen und andern Ländern angenommen ist. Germershausen führt einen Bäckerkontrakt an, worinn sich der Bäcker verbindt, auf jeden Scheffel Korn, der zu 140 1/2 Pfund angenommen ist, 27 Stück sechspfündige Brode, oder 162 Pfund Brod zu liefern, wobey ihm 6 Pfund Kleien, 4 Pfund Staubmehl und 9 Pfund Multer für den Müller abgerechnet

net werden. Das Backgeld wurde auf 2 Gr. 6 Pfenning festgesetzt. Uebrigens hat das hausgebackene Brod für arbeitende Leute große Vorzüge vor dem Bäckerbrod, weil zu letzterem mehr Wasser gegossen wird, als zu ersterem, so, daß der Bäcker aus 3 Pfund Mehl beynahe 4 Pfund 16 Loth Brod erhält. Daher kommt es, daß es lockerer und schwammigter ist, auch nicht so sättiget, und widerhält, als das hausgebackene. Es trocknet weit mehr aus, als festes Brod, und verliert im altbackenen Zustande ein Beträchtliches von seinem Gewichte. Auch hat das schwarze hausgebackene Brod einen bessern kräftigern Geschmack und Geruch als das weißere Bäckerbrod, welches von dem Keime herkommt, der einen zuckerartigen Geschmack hat, und weil er unmittelbar an die Hülsen und Kleien anschließt, unter das schwarze Mehl geschieden wird. Die Bäcker backen nicht so gerne schwarzes Brod, als beym Hausbacken meistens geschieht, weil sie weniger Profit dabey haben: denn das schwarze Mehl nimmt weniger Wasser an, und das Brod muß auch länger im Backofen gelassen werden, als das weiße. Nun noch Malouin's Bemerkungen über das Gewicht vom Teige. —

Die Erfahrung hat gelehret, daß man auf 1 Pfund Brod 5 Unzen Teig rechnen muß. Ein zweypfündiges Brod muß 2 Pfund 7 Unzen Teig haben. Zu einem dreypfündigen

Brod nimmt man 3 Pfund 9 Unzen. Zu einem vierpfündigen 4 Pfund 10 bis 12 Unzen; aus welchem sich bey gehöriger Hitze im Ofen 10 bis 11 Unzen Wasser verlieren, und ohngefähr 22 Unzen in einem Brode von dergleichen Gewichte zurückbleiben; folglich dünstet der dritte Theil durch das Backen aus. Zu 5 Pfund Brod werden 5 3/4 Pfund Teig erfordert. Zu einem sechspfündigen wenigstens 9 Pfund. Es ist zu bemerken, daß das Brod, welches, aus dem Ofen genommen, das von der Polizey bestimmte Gewicht hat, einige Stunden darauf leichter wird, von seiner Schwere verliert. Doch verliert das lockere Brod Mehr, als das feste, weil es mehr Wasser bey sich hat. Dieser Verlurst am Gewichte ist bey einem zweypfündigen Brode bey nahe eben so groß, als bey einem vierpfündigen, weil es, im Verhältniße mit dem großen, mehr Oberfläche hat, und folglich auch mehr ausdünstet. Zum Guße, bey Einmachung des Teigs, kann man allemal, zu altem trocknen Mehl, unter Voraussetzung des guten Säurens und Knetens, auf 3 Pfund Mehl 2 Pfund Wasser nehmen. — Weil übrigens zu Erlangung guten Brodes auch ein guter Backofen erfordert wird, so behalten wir uns auf ein andermal vor, von dessen Einrichtung besonders zu handeln.

Nro. 40.

Eine gute Fütterung für Fische.

Man kocht Erdbirn zu einem Brey, vermengt solche mit Salz, macht davon Kuchen nach beliebiger Größe, welche man so hart, wie Brod, backt, und in die Satzteiche versenket. Zu einem Satze von 700 Stücken sind 2 Scheffel Erdbirn hinlänglich auf einen ganzen Sommer.

Oder: Man schneidt große Kürbisse in der Mitte entzwey, füllt sie mit Leimen aus, damit sie zu Boden sinken, bindt beyde Theile wieder mit einer Weide zusammen, und wirft solche an verschiedenen Orten ins Wasser. Sie nähren die Fische gut, und machen die Fische fett, daß man einen solchen Teich früher, als sonst, fischen kann. —

Nro. 41.

Oel aus Obst zu gewinnen.

Daß sich von Kernen verschiedner Obstarten, z. B. von Pfirschen, Aprikosen, Kirschen und Pflaumen, und besonders auch Borsdorferäpfeln Oel gewinnen lasse, ist ziemlich bekannt.

kannt. Vielleicht aber kennen doch mehrere Landwirthe das Verfahren dabey noch nicht. Herr Bose giebt in seinem Büchlein: Ueber den Gewinn des Oels aus inländischen Pflanzen, Gewächsen und Bäumen, folgende Anweisung dazu:

„Man sammelt nämlich die Kerne dieses Obstes, läßt sie ganz trocken werden, macht sodann die äußere harte Schaale davon ab, und preßt daraus ein fettes und wohlschmeckendes Oel. Hierunter zeichnen sich ganz besonders die Pflaumen aus, aus derer Kernen ein Oel geschlagen wird, das alles übrige Baumöl an Güte und Süßigkeit des Geschmacks übertrifft.

Vom Kernobste, als Aepfeln, Birnen und Quitten wird ein minder gutes Oel geschlagen, welches auch sehr süß und wohlschmeckend ist. Die gesammelten Kerne dieser Obstarten läßt man ebenfalls ganz trocken werden, und bereitet sodann das Oel aus den ganzen Kernen, ohne sie erst ihrer äußern Schaale zu berauben.

Besonders geben Borsdorferäpfel ein ganz außerordentlich feines, süßes und wohlschmeckendes Oel, das an Feinheit und Güte des Geschmacks unter keinem andern Oele seines Gleichen hat. Man läßt zu dessen Gewinnung die Borsdörferäpfel recht reif und mürbe, jedoch nicht faul werden, schneidet sie sodann in kleine

Stü-

Stücke, und schlägt das Oel davon, kalt und ohne Feuer. Es ist von solcher Güte, daß man schlechte Oele gut machen kann, wenn man Etwas davon darunter gießt; auch kann man unter andere Oele von Oelfrüchten Etwas von Borsdorferäpfeln schlagen, so wird man das davon gewonnene Oel um ein Großes verbessern. In Absicht auf Arzney ist das Borsdorferöl, vorzüglich bey Verstopfung, Epilepsie und gänzlicher Entkräftung, gut.

Nro. 42.

Mittel, alte Bäume zu verjüngern.

Die gewöhnlichsten Operationen, die man mit den Obstbäumen um ihrer Gesundheitwillen vornimmt, sind das Aderlassen, das Fontanell, das Schröpfen, und das Abschälen der Rinde.

Das Erste geschieht theils um das Entstehen und Zunehmen der Wasseräste zu beschränken, theils wider das Baumharz, theils zur Heilung verschiedener Krankheiten; das Zweyte, um den Saft an Stellen hinzuziehen, wo er sonst nicht hinkommen würde; das Dritte, um dem heftigen Triebe des Saftes Einhalt zu thun, und diejenigen Bäume, welche keine Früchte tragen, fruchtbar zu machen.

Das Letzte, das im Oekonomieblatte auch schon für junge Bäume, die nicht Frucht tragen wollen, empfohlen worden ist, ist besonders anwendbar bey Bäumen, die schon Alters halber gebrechlich sind, derer Rinde rauh, oder durch Beulen verunstaltet ist, und aus denen Harz ausfließt.

Das Geschäfft selbst, das Abschälen, wodurch der Baum verjünget werden soll, ist leicht. Man zieht nur die ganze Rinde des Baums bis auf den Boden herab ganz ab. Dabey ist aber doch zu bemerken:

1. Der Baum muß in vollem Safte seyn, welches um die Zeit des längsten Tages gewöhnlich geschieht.

2. Die Rinde muß bis auf das Holz selbst der Bast mitgenommen werden.

3. Der ausfließende Saft muß mit einer Gänsefeder sogleich verstrichen werden, und zwar auf alle Theile gleich ausgetheilt.

4. Damit die Sonne den ausgetretenen Saft nicht fruchtlos auftrocknet, muß man dieses durch Aufstellung der Rohrdecken zu verhindern suchen.

5. Zu dieser Operation gehören Windstille und trocknes Wetter.

6. Jede Verletzung, sogar jede bedeutende Berührung muß man vermeiden.

Durch den ausgetretenen Saft nun bildet sich sogleich eine neue Rinde, und so wird der Baum verjüngt. Diese Operation dienet, ungebildete Bäume mit rauher Borke, auch unfruchtbare Bäume zu veredeln. So sehr auch diese Operation allem Ansehen nach die Bäume schwächt, so ist doch gewiß, daß sie nach ihr fruchtbarer werden; warum? Der, nach weggenommener Rinde, ausgetretene Saft gerinnt augenblicklich, und das Leben des Baums arbeitet schnell, zu versetzen, was verloren worden. Auch wird durch diese Operation, da keine Oeffnungen in der Rinde bleiben, kein Wurmnest, wie bey Fontanellen oder Aderlässen, angezogen, sondern der Baum verwölbt seine Rinde schnell und gut. Diese Operation ist auch dann gar sehr zu empfehlen, obschon nicht zu läugnen, daß der Baum 2 bis 3 Jahre Das zu ersetzen hat, was ihm genommen worden. Allein, hier ist es um die Erhaltung des Baumes zu thun, der vor Alter oder seiner übrigen Mangel wegen sterben soll.

Nro. 43.

Mittel dem Kornbrandtweine den Geschmack des Franzbrandtweins zu geben.

Man nehme zu einer Maaß gemeinen Kornbrandtwein 7 Loth gute, wohl ausgebrannte und gepulverte Holzkohlen, und 9 Loth gestossenen Reis. Diese Mischung lasse man 14 Tage lang stehen, und schüttle sie täglich etwan 3 Male um. Darauf lasse man die Mischung gehörig durchseihen, bis sie ganz klar geworden.

Nro. 44.

Von den Vortheilen der Feuerungsverbesserungen, von J. B. Vogelmann.

Der erste Vortheil der Feuerungsverbesserungen ist — Ersparniß an Holze oder andern Brennmaterialien.

Will man die Größe dieses Vortheils bestimmen, so muß man zuerst die dermalige Konsumtion an Brennmaterialien im ganzen Fürstenthume Würzburg wissen; diese läßt sich aber aus Mangel richtiger Angaben nicht genau bestimmen, und man muß sich daher größten Theils willkührlich angenommener Zahlen bedienen,

nen, die zwar unter dem wahren Verhältnisse stehen, aber dasselbe nicht übersteigen dürfen. Da das Holz das bey uns gebräuchlichste Brennmaterial ist, so halte ich mich in der nun anzustellenden Berechnung bloß an dieses, und übergehe die übrigen Brennmaterialien, weil sie nur selten und in geringer Menge angewendet werden, ganz mit Stillschweigen.

Die Holzkonsumtion der Stadt Würzburg läßt sich mit merklicher Annäherung bestimmen. Der größte Theil des Brennholzes, dessen diese Stadt bedarf, wird auf dem Maine zugeführt, und seine Quantität beläuft sich jährlich im Durchschnitte auf 24 — 25,000 Karren; der übrige Theil hingegen wird aus nahe gelegenen Waldungen in die Stadt gebracht, und dieser soll sich gleichfalls auf einige tausend Fuhren belaufen. Ohnerachtet nun der Karren Holz kein ganzes Klafter ausmacht, indem 10 Klafter eilf Karren liefern sollen; so kann man doch, wenn man die Zahl der Karren und Fuhren in Klafter umändern will, die sämmtliche Holzkonsumtion der Stadt Würzburg jährlich im Durchschnitte auf 24—25,000 Klafter rechnen.

Der Holzverbrauch des ganzen übrigen Landes läßt sich nicht so leicht bestimmen; indessen kann die Größe desselben durch eine willkührliche Annahme, die das wahre Verhältniß gewiß nicht übersteigt, ziemlich anschaulich gemacht wer-

werden. Wenn ich nämlich die Quantität Holzes, dessen ein jedes einzelne Haus auf dem Lande im Sommer und Winter zum Kochen und Heitzen der Stuben bedarf, im Durchschnitte auf vier Klafter setze, so wird mir wohl schwerlich der Vorwurf, die Sache übertrieben zu haben, können gemacht werden, wohl aber ließe sich sagen, ich habe die Klafterzahl noch zugeringe angesetzt, welche Einwendung jedoch meiner anzustellenden Berechnung gar nicht zum Nachtheile gereicht. Multiplizirt man nun die angenommene Zahl der vier Klafter, welche jedes einzelne Haus zum Kochen und Heitzen der Wohnstuben jährlich soll nöthig haben, mit der Zahl der Häuser, welche sämmtliche Landstädte und Dörfer des Fürstenthums Würzburg enthalten, und die sich nach Angabe der neueren Konskriptionstabellen auf 51,012 belaufen; so kömmt eine Summe von 204,048 Klaftern Holzes zum Vorscheine, welches bloß zum Kochen und zum Heitzen der Wohnzimmer verwendet wird. Richtet man itzt ferner sein Augenmerk auf die übrigen häußlichen Verrichtungen, Geschäffte und Gewerbe, zu derer Betreibung man Feuer nöthig hat, dergleichen das Waschen, Bierbräuen, Brandtweinbrennen, und noch mehrere andere Gewerbe sind, so wird man der oben angegebenen Klafterzahl noch eine Summe von mehreren tausend Klaftern, — gewiß sechs bis acht tausend, — zusetzen dürfen. Addirt man nun die angegebenen Summen der

Holz-

Holzkonsumtion der Hauptstadt und des ganzen Landes zusammen, so findet man, daß man, ohne die geringste Furcht, sich in der Rechnung zu irren, den jährlichen Holzverbrauch des ganzen Landes mit Einschlusse der Hauptstadt auf 230 bis 235 tausend Klafter setzen könne.

Da nun diese starke Holzkonsumtion grösten Theils durch die schlechte Einrichtung der Feuerungsanstalten veranlasset wird; so muß der Vortheil der Verbesserung solcher Anstalten um so größer seyn, je größer die Quantität Holzes ist, welche dadurch erspart wird. Wie weit aber dieses Ersparniß durch Umänderung der schlecht eingerichteten Feuerungsarten in bessere wirklich könne gebracht werden, läßt sich zwar nicht genau angeben; doch kann man mit Zuverläßigkeit annehmen, daß sich in allen Fällen der dritte, oder wenigstens der vierte Theil des dermaligen Holzbedarfs ersparen lasse. Daß diese Angabe nicht übertrieben sey, lehrten mich meine eigene Erfahrungen, nach welchen ich bey Umänderung mehrerer schlecht angelegten Feuerungsanstalten in bessere das Holzersparniß in denselben im Durchschnitte auf die Hälfte, und in manchen Fällen auf zwey Drittheile gebracht habe. Da diese Erfahrungen von mir nicht bloß an einer Art Feuerungsanstalten, sondern an mehreren, ihrem Gebrauche nach sehr unterschiedenen, gemacht wurden, so kann ich hieraus den, gewiß richtigen, Schluß zie-

hen,

hen, daß man, wenn sich auch das Holzerspar-niß nicht jederzeit bis zur Hälfte sollte bringen lassen, dasselbe bey besser eingerichteten Feue-rungsanstalten im Durchschnitte auf den vier-ten Theil mit Zuverläßigkeit zurechnen habe. Da nun nach der oben angestellten Berechnung die sämmtliche Holzkonsumtion des ganzen Für-stenthums Würzburg jährlich wenigstens 230 bis 235 tausend Klafter beträgt; so muß das Ersparniß des vierten Theils desselben zwischen 57 und 58 tausend Klafter abwerfen, und durch die Größe dieser Summe ist der Vortheil ver-besserter Feuerungsanstalten in Beziehung auf das Ersparniß an Brennmateriale hinlänglich erwiesen.

Der zweyte Vortheil der Feuerungsver-besserungen, der aus dem ersten nothwendig fol-get, ist — die Schonung der Wälder.

Die Wichtigkeit dieses Vortheils bedarf wohl schwerlich einer weitläufigen Auseinander-setzung, da die Klagen über das Zugrunderich-ten der Wälder eben so allgemein sind, als jene über den Holzmangel. Diese Klagen zu heben, und dem, wenn auch noch nicht wirklich vor-handenen, doch sehr stark heranrückenden Holz-mangel zu steuern, giebt es wohl schwerlich ein kräftigeres Mittel, als die Verminderung der Holzkonsumtion: denn 57 bis 58 tausend Klaf-ter Holzes, die nach obiger Berechnung im Lan-

de

de leicht erspart werden könnten, sind wahrlich keine unbedeutende Summe, die — wenn man auch zugleich die Forstkultur gehörig betreiben würde — allerdings hinreichend seyn möchte, die Wälder vor dem gänzlichen Verderben, und uns wenigstens so lange vor Holzmangel zu sichern, als nicht ein allzustarkes Anwachsen der Bevölkerung das durch das gemachte Ersparniß errungene Gleichgewicht stören wird. Die sorgfältigste Schonung der Wälder ist dermalen um so nöthiger, da sie eines Theils zeither durch den leidigen Krieg sehr Viel gelitten haben, und ihnen anderen Theils, wenigstens dem Nadelholze, durch den sich immer weiter verbreitenden Borkenkäfer, zu dessen Vertilgung man noch kein einziges zuverläßiges Mittel kennt, das gänzliche Verderben bevorsteht.

Die Verminderung der Holzkonsumtion hat in Beziehung auf die Schonung der Wälder noch einen andern, nicht außer Acht zu lassenden, vortheilhaften Umstand zur Folge; dieser ist: daß, wenn weniger Holz verbraucht wird, auch weniger muß gefället werden. Da nun durch das unachtsame Fällen und Ausführen des Holzes aus dem Walde oft sehr viel junger Anflug verdorben, und dadurch das häufigere Nachwachsen desselben gehindert wird; so müssen auch diese Nachtheile um so mehr vermindert werden, je weniger Holz konsumirt,

und folglich gefällt, und aus dem Walde geführt wird, woraus nothwendig fließt, daß die Verbesserung der Feuerungen, auch von dieser Seite betrachtet, wenigstens mittelbar, die Schonung der Wälder zur Folge hat.

Der dritte Vortheil der Feuerungsverbesserungen ist — das Ersparniß an Gelde.

Das Geldersparniß, welches gleichfalls eine nothwendige Folge des Holzersparniß ist, ist jederzeit um so größer, je geringer der Aufwand an Holze selbst ist. Es ist von doppelter Art: — 1) Wird Geld erspart für das Holz, welches weniger verbrannt wird, und dessen Anschaffung daher auch nicht nöthig ist. — 2) Wird dadurch Geld erspart, da auch jenes Holz, dessen man noch benöthigt ist, im Preise fallen muß, zu Folge einer allgemeinen Erfahrung, nach welcher jede Waare im Preise fällt, wenn sie nicht mehr so stark, wie zuvor, abgesetzt wird.

Da das Geldersparniß einerseits mit dem ersparten Holze in gradem Verhältnisse steht, und anderseits von dem verringerten Preise desselben abhängt; so läßt es sich in dem ersten Falle alsdann angeben, wenn man die Quantität des ersparten Holzes kennt, und in dem andern Falle, wenn man weis, um wie Viel

das

das Holz im Preise gefallen ist, oder, wenn es im Preise stehen bliebe, wie hoch es würde gestiegen seyn, wenn die vorige größere Holzkonsumtion würde angedauert haben. Nehmen wir nun das im ganzen Lande, durch die Feuerungsverbesserungen, zum vierten Theile ersparte Holz zu 57 bis 58 tausend Klaftern an, und setzen wir im Durchschnitte den Ankaufspreis desselben, sammt dem Fuhrlohne und den Kosten des Sägens und Spaltens, auf drey Reichsthaler; so macht die Summe des ersparten Geldes für das weniger verbrannte Holz über 170 tausend Reichsthaler aus. Nimmt man ferner an, daß jedes Klafter des übrigen Holzes, welches nach der Verbesserung der Feuerungsanstalten noch im Lande verbrannt wird, und welches immer noch die Zahl von 170 tausend Klaftern übersteigt, nun einen halben rheinischen Gulden im Preise fällt, oder um eben so viel weniger steigt; so beträgt diese Summe wieder mehr als 58 tausend Reichsthaler und also die Totalsumme des ersparten Geldes über 228 tausend Reichsthaler; allerdings eine sehr beträchtliche Summe, die zurückgelegt oder zu andern nützlichen Zwecken verwendet werden kann.

Aeußerst wichtig ist das Holzersparniß, und das daraus nothwendig fließende Ersparniß an Gelde für den Staat überhaupt, und für je-

den, auch noch so bemittelten Bürger insbesondere; aber weit wichtiger ist es noch, wenn man auf die zahlreiche Klasse derjenigen Menschen Rücksicht nimmt, welche entweder ganz arm sind, oder nur gerade so Viel haben, als zur Bestreitung der dringendern Bedürfnisse nöthig ist. Für diese des Mitleidens ihrer Mitbürger und der Aufmerksamkeit des Staats würdige Menschen ist die Wohlthat des Holz- und Gelderspärnisses viel größer, als Leute, die den Mangel nie gefühlt haben, und ihn oft kaum dem Namen nach kennen, zu fassen fähig sind. Wie oft könnte sich nicht mancher Arme, den Unglücksfälle unverschuldet niederbeugten, mit dem Kostenbetrage eines einzigen, weniger verbrannten Klafters Holzes vor der Auspfändung sicheren, oder die durch Mangel und Entkräftung verlorne Gesundheit wieder kaufen! Wie oft kann nicht der Fall eintreten, daß der Arme mit dem wenigen Holze, welches er bey der noch jetzt bestehenden schlechten Einrichtung der Feuerungsanstalten, besonders der Stubenöfen, in kurzer Zeit verbrennt, und welches oft kaum zur Erwärmung der Stube hinreicht, 2 oder 3 mal so lange Zeit ausreichen, auch sich mit demselben größere und länger anhaltende Wärme verschaffen könnte, und dadurch vor den, vorzüglich bey schlechter Nahrung und Kleidung, für die Gesundheit so nachtheiligen Folgen der Kälte bewahrt, und zur Verrichtung mancher häuslichen, oder anderen Arbeiten tauglicher

cher gemacht würde! — Möchten doch die Reichen, die bey dem Besitze wohl geheitzter Zimmer von der Plage der Kälte, der die Armuth preisgegeben ist, keinen Begriff haben, dieses wohl beherzigen, und möchten Diejenigen, welchen der Staat die Sorge für den Unterhalt und die Verpflegung der Armen anvertrauet hat, bey ihren Vorkehrungen, die sie zum Besten derselben zu treffen haben, diesen wichtigen Gegenstand ja nie aus den Augen lassen!

Der vierte Vortheil der Feuerungsverbesserungen ist — verminderte Ableitung des Gelds in das Ausland.

Dieser Vortheil tritt alsdann ein, wenn das Holz oder andere Brennmaterialien ganz, oder zum Theile vom Auslande bezogen werden. In diesem Falle geht nun so viel Geld weniger aus dem Lande, als der Werth des ersparten, und weniger einzuführenden Holzes beträgt. Wie wichtig es ist, die Ableitung des baaren Geldes aus dem Lande zu vermindern, und es darinn zu anderen nützlichen Zwecken im Umlaufe zu erhalten, ist Jedem, der in den Grundsätzen der Finanzwissenschaft bewandert ist, zu Genüge bekannt, und nur für Diejenigen, welche in dieser Wissenschaft ganz fremd sind, wird der Satz: daß Industrie, Handlung und Gewerbe immer in dem Verhältnisse zu- oder abnehmen, wie sich die Summe des baaren Gel-

des in einem Lande vermehrt oder vermindert, eines Beweises nöthig haben. Da nun Holz und andere Brennmaterialien unentbehrliche Bedürfnisse sind, so muß die Regierung eines jeden Landes, welches solche vom Auslande bezieht, Alles anwenden, um der unräthlichen Konsumtion dieses unentbehrlichen Bedürfnisses nach Möglichkeit Schranken zu setzen; und hier findet sie eines der wirksamsten Hilfsmittel in der besseren Einrichtung der Feuerungsanstalten. Vorzüglich ist dieses der Fall dahier in Würzburg, allwo man allerdings nöthig hat, auf diesen Vortheil der Feuerungsverbesserungen Rücksicht zu nehmen, indem diese Stadt einen großen Theil des Holzes, welches ihr auf dem Maine zugeführt wird, von Fremden bezieht, und dafür ihr Geld an sie abgiebt.

Der fünfte Vortheil der Feuerungsverbesserungen ist – die Anwendbarkeit eines jeden Brennmaterials.

Es ist eine der wesentlichsten Eigenschaften gut eingerichteter Feuerungsanstalten, daß sie mit einem Roste und Aschenkanale müssen versehen seyn, durch welche die Luft von unten ihren Zugang zu dem Feuer findet, und an mehreren Punkten auf das Brennmaterial wirken kann. Wenn daher der Rost und die Luftzüge die gehörige Weite haben, und die nöthige Luftmenge aufzunehmen und wieder abzuleiten

fä=

fähig sind; so muß, da bey einer solchen Einrichtung die Luft nicht mehr über der Oberfläche des Feuers hinwegstreichen kann, die Wirkung desselben sehr vermehrt werden, und folglich auch ein geringes Brennmaterial viel lebhafter brinnen, als es bey schlechter Einrichtung der Feuerungsanstalt brinnen würde. Da nun das Feuer jederzeit um so wirksamer ist, je lebhafter sein Brinnen unterhalten wird; so ist auch von jedem geringen brennbaren Stoffe, wenn seine Entzündung durch gehörig geleiteten Luftzug beschleunigt wird, eine viel größere Wirkung zu erwarten, als wenn man ihn, wie dieses bey den nach der gewöhnlichen Art eingerichteten Feuerungsanstalten der Fall ist, nur dumpf verglimmen läßt. Nicht nur Holz also, sondern auch Torf, Steinkohlen, Lohballen oder bey uns sogenannte Lohkäse, u. s. w., sind für gut eingerichtete Feuerungsarten taugliche Brennmaterialien, ohnerachtet sie nach Verschiedenheit ihrer inneren Güte mehr oder weniger wirksam und vortheilhaft sind. Selbst die Nässe hindert das Brinnen nicht, ob sie schon die Wirkung des Brennmaterials um etwas vermindert: denn nasses Holz, welches sich in schlecht eingerichteten Feuerungsarten sehr schwer entzündet, kommt in gut eingerichteten sehr leicht in Brand, wie mich wiederholte Erfahrungen gelehrt haben, und einen Jeden, der sich davon zu überzeugen Gelegenheit hat, die eigene Erfahrung lehren wird.

Der sechste Vortheil der Feuerungsverbesserungen besteht — in der Verminderung der Feuersgefahr.

Sehr viele Feuersbrünste entstehen bloß dadurch, daß das Feuer nicht gehörig verwahret wird: denn es geschieht oft, daß Funken oder größere brinnende Theile aus dem Feuerheerde fallen, oder durch die Gewalt des Feuers selbst herausgeworfen werden, und, wenn Niemand dasselbe bemerkt, Schaden verursachen; oder auch, es werden, wenn das Feuer nach beendigtem Geschäffte nicht sorgfältig eingeschlossen wird, durch Katzen, Hunde, oder andere Hausthiere, welche, weil sie die Wärme lieben, gerne in die Feuerheerde kriechen, zuweilen glüende Theile, die sich zufällig an sie anhängen, an solche Orte gebracht, wo Stroh, Reisig, und andere leicht entzündbare Materialien liegen, und dadurch gleichfalls oft große Feuersbrünste veranlasset. Allen diesen traurigen Zufällen wird durch zweckmäßigere und bessere Einrichtung der Feuerungsanstalten vollkommen vorgebeugt. Denn, da es ein nothwendiges Erforderniß einer jeden gut eingerichteten Feuerungsanstalt ist, daß der Feuerheerd nach Einlegung des Brennmaterials jederzeit muß geschlossen werden können, indem sich das Feuer durch die an dem Aschenkanale, und an dem Rauchloche angebrachten Schieber nach Willkühr vermehren, vermindern und dämpfen läßt, ohne daß man

daben die Oeffnung der Thüre des Schürloches nöthig hat; so ist es schlechterdings unmöglich, daß sowohl während der Benutzung der Feuerungsanstalt, als auch nach beendigter Arbeit, wenn anderst die angegebenen Vorsichtsmaaßregeln angewendet werden, das geringste brinnende Theilchen aus dem Feuerheerde fallen kann, und folglich kann auch, ohne die sträflichste Unachtsamkeit, aus einer solchen Veranlassung schlechterdings kein Brand oder anderer Schade entstehen. Kein Besorgniß stört die Ruhe Desjenigen, in dessen Behausung die Feuerungsanstalten gut und zweckmäßig eingerichtet sind, wenn er nur überzeugt ist, daß die gebrauchten Feuerungsorte am Abende sorgfältig verschlossen wurden.

Der siebente Vortheil, welchen die Feuerungsverbesserungen gewähren, ist — Zeiterspariß.

Daß die bessere und zweckmäßigere Einrichtung der Feuerungsanstalten den meisten Geschäfften und Gewerben, zu derer Betreibung die Beyhilfe des Feuers nöthig ist, auch diesen Vortheil wirklich verschaffe, wird ein Jeder leicht begreifen, dem es bekannt ist, daß in gut eingerichteten Feuerungsorten, wegen dem stärkeren Luftzuge und wegen zweckmäßigerer Leitung der Flamme, der Grad der Hitze, bey gleichem Aufwande an Brennmaterial, viel stärker und

folglich wirksamer ist, als bey schlecht angelegten Feuerungsarten, wodurch der Zweck, den man bey Anwendung des Feuers zur Absicht hatte, geschwinder erreicht wird, und zwar in dem nämlichen Grade, in welchem die Wirkung des Feuers vermehret wurde.

Wie weit sich das Zeitersparniß in jedem einzigen Falle bringen lasse, kann ich zwar nicht genau angeben; doch lehrte mich meine eigene Erfahrung, daß man in denjenigen Fällen, wo es darauf angesehen ist, Wasser oder andere Flüssigkeiten geschwinder zum Kochen zu bringen, die Hälfte oder zwey Drittheile der Zeit, die man bey schlecht eingerichteten Feuerungsarten nöthig hat, und zuweilen auch noch mehr, ersparen könne. Wie groß und wichtig nun aber der Vortheil des Zeitersparnisses überhaupt sey, wird sich alsdann erst deutlicher herauswerfen, wenn wir die einzelnen Geschäffte und Gewerbe, auf welche die Feuerungsverbesserungen einen vortheilhaften Einfluß haben, besonders betrachten, und diesen Einfluß an ihnen, als Beyspielen, anschaulich machen werden.

Der achte Vortheil der Feuerungsverbesserungen ist — die Befreyung von den Ungemächlichkeiten des Rauchs.

Wie sehr der Rauch einen großen Theil der Menschen belästige, lehrt die tägliche Erfah-

fahrung, und man kann sich davon in vielen Küchen, Waschhäusern, Siedereyen, und dergleichen täglich überzeugen. Seine schädliche Wirkungen zeigen sich vorzüglich an den Häusern, Mobilien und Kleidern, welche, wenn sie dem Rauche ausgesetzt sind, mehr oder weniger durch denselben verdorben, und unbrauchbar gemacht werden. Noch nachtheiliger wirkt er auf die Augen Derjenigen, welche gezwungen sind, sich in Küchen, oder an andern Orten, die mit Rauche angefüllt sind, lange aufzuhalten: denn die Augen derselben werden oft dadurch ganz unbrauchbar gemacht, oder wenigstens vor der Zeit äußerst geschwächt; und daher ist auch die Lage derjenigen Mtnschen, welche sich dem ihre Augen belästigenden Reize des Rauchs nicht entziehen können, äußerst unangenehm, und die Befreyung von dieser Plage muß für dieselben eine große Wohlthat seyn.

Die Plage des Rauchens ist gemeiniglich eine Folge der schlechten Einrichtung der Feuerungsanstalten, wie ich durch zahlreiche Erfahrungen überzeugt bin: denn da der Luftzug an den meisten Feuerungsarten sehr schlecht ist, oder die Rauchfänge, die einen wesentlichen Theil der Feuerungsanstalten ausmachen, nicht zweckmäßig angelegt sind, so tritt theils der Rauch schon aus dem Schürloche des Feuerheerds heraus, und verbreitet sich in der Küche, dem Waschhause oder einer andern Werkstätte, theils wird er bey seinem Ausgange aus dem

Rauch-

Rauchloche von dem Rauchfange nicht gehörig aufgenommen und fortgeleitet. Da nun alle diese Ungemächlichkeiten durch bessere und zweckmäßigere Anlage der Feuerungsanstalten in den meisten Fällen gehoben werden, so verdient dieser Vortheil der Feuerungsverbesserungen ganz besonders in Erwägung gezogen zu werden.

Der neunte Vortheil der Feuerungsverbesserungen besteht — in der Gewinnung besserer Asche.

Die Asche ist nach Verschiedenheit der Brennmaterialien, welche dieselbe liefern, sehr verschieden, und der Grad ihrer Güte wird durch das stärkere oder geringere Verhältniß an Laugensalze, welches in ihr enthalten ist, bestimmt. Die Asche mancher Brennmaterialien enthält eine mehr oder weniger beträchtliche Menge Laugensalz, andere hingegen gar keines. In die erste Klasse gehören, unter andern, die verschiedenen Holzarten, und in die zweyte der Torf und die Steinkohlen. Von der Asche derjenigen Brennmaterialien, welche kein Laugensalz enthalten, ist hier gar nicht die Rede, sondern nur von solcher Asche, welche dasselbe enthält, weil vorzüglich das Laugensalz derjenige Bestandtheil ist, welcher der Asche ihren eigentlichen Werth verschaffet, indem sie ohne dieses zu den meisten Verwendungen, die man von ihr ma-

chet,

chet, z. B., zum Waschen, Bleichen, Seifesieden, u. s. w., ganz untauglich ist.

Die Asche eines und des nämlichen laugensalzhaltigen Brennmaterials ist jederzeit um so besser, je mehr sie ausgebrannt ist, weil sie alsdann keine Ueberbleibsel von unverbrannter Kohle enthält, welche Beymischung sie zu verschiedenen Anwendungen mehr oder weniger untauglich machet, je nachdem das Verhältniß der noch in ihr enthaltenen Kohle größer oder geringer ist. Da nun die Erfahrung lehrt, daß in den nach der gewöhnlichen fehlerhaften Art eingerichteten Feuerungsanstalten aus Mangel des gehörigen Luftzugs sich die Asche selten oder nie ganz ausbrennt, und daß im Gegentheile dieses vollkommene Ausbrennen in gut angelegten Feuerungsarten jederzeit Statt findet, in welchem letzteren Falle sich die in denselben gewonnene Asche durch ihre größere Leichtigkeit und weißere Farbe von der weniger ausgebrannten merklich auszeichnet; so wird dieser Vortheil verbesserter Feuerungsnstalten der Aufmerksamkeit eines Jeden, dem an Gewinnung einer guten Asche gelegen ist, gewiß nicht entgehen, und er verdient daher, wenn er auch nicht so allgemein und wichtig ist, wie mancher andere oben auseinander gesetzten Vortheile, doch in der Reihe derselben aufgestellt zu werden.

Nro. 45.

Von den Geschäfften und Gewerben, auf welche die Feuerungsverbesserungen einen wohlthätigen Einfluß haben, von J. B. Vogelmann.

Die Wichtigkeit der zeither entwickelten Vortheile der Feuerungsverbesserungen wird zwar wohl bey Jedermann Eingang finden; sie muß aber noch viel mehr in die Augen fallen, wenn man seine Aufmerksamkeit auf diejenigen Geschäffte und Gewerbe der Menschen, die man ohne Beyhilfe des Feuers nicht betreiben kann, insbesondere richtet, und an solchen muß sich der Einfluß wohl oder übel eingerichteter Feuerungsanstalten am meisten, und besonders auffallend, äußern. Unter der großen Anzahl solcher Gewerbe und Geschäffte werde ich nur die vorzüglichsten ausheben, und den wohlthätigen Einfluß zweckmäßig angelegter Feuerungsanstalten auf dieselben in gedrängter Kürze darstellen.

Das erste und allgemeinste Geschäfft, bey welchem sich dieser Einfluß fühlbar machen läßt, ist — das Kochen oder Zubereiten der Speisen.

Will man sich von den großen Vortheilen verbesserter Kochheerde überzeugen, so darf man nur

nur in der vortrefflichen Abhandlung, welche der verdienstvolle Graf Rumford über die Behandlung der Feuerhitze und über Holzsparung geschrieben hat, Dasjenige nachlesen, was er allda über die große Holzverschwendung, besonders bey dem Kochen der Speisen, nicht nur gesagt, sondern auch durch Versuche erwiesen hat, welche Versuche ihn lehrten, daß nicht weniger als sieben Achttheile der erzeugten Hitze, oder die bey gehöriger Behandlung von dem wirklich verbrauchten Brennmaterial erzeugt werden könnte, mit dem Rauche in die Luft gejagt werden, und gänzlich verloren gehen. Gegen diese Erfahrungen läßt sich nun einwenden, daß ein so großes Ersparniß von sieben Achttheilen des gewöhnlichen Holzbedarfs nur in großen Küchen, wo für viele Menschen zugleich gekocht wird, und wo man sich auch großer, eingemauerter Kessel zum Kochen bedient, Statt finden könne; daß es aber, das Holzersparniß in kleinen Küchen und bey Anwendung kleiner Kochgeschirre so hoch zu bringen, schlechterdings unmöglich sey. Wollen wir dieses annehmen, so folgt daraus nicht Mehr, als daß in kleinen Küchen das Holzersparniß nicht so hoch, als in großen, könne gebracht werden, aber keines Wegs, daß bey einer, den Umständen angemessenen besseren Anlage der Kochheerde sich nicht ein Beträchtliches an Holze ersparen lasse; und wirklich lehrt die Erfahrung, daß das Holzersparniß, auch bey den kleinsten Kochheerden, wenn sie gut eingerichtet werden,

die

die Hälfte, zween Drittheile, und sogar drey Viertheile betragen könne.

Alle übrige, in der allgemeinen Darstellung angeführte Vortheile, nämlich das Ersparniß an Gelde und Zeit, die Anwendbarkeit eines jeden Brennmaterials, die Befreyung von den Ungemächlichkeiten des Rauchs, u. s. w. sind auch Folgen besserer Einrichtung der Kochheerde. Die Befreyung vom Rauche zieht aber noch einen andern, besonders für Diejenigen, welchen die Besorgung der Küche obliegt, wichtigen Vortheil nach sich; dieser ist: daß man, da das Feuer in einem gut eingerichteten Kochheerde verschlossen seyn muß, in einer, mit einem solchen Kochheerde versehenen Küche die Thür und Fenster verschließen kann, ohne daß man sich, von dem Rauche belästigt zu werden, fürchten darf; welches die Folge hat, daß die Küche durch die Wärme des Kochheerdes erwärmt, und dadurch den Köchinnen im Winter eine große Annehmlichkeit und Erleichterung verschaffet wird, indem sie bey den in der Küche vorkommenden Geschäfften vor der Kälte bewahrt sind, und ihre Arbeiten mit mehrerer Leichtigkeit verrichten können.

Alles, was bisher von den Kochheerden gesagt wurde, läßt sich auch auf die Bratöfen anwenden; und diesen ist, wenn sie gut eingerichtet sind, noch der besondere Vortheil eigen, daß,

daß, weil man die Vermehrung und Verminderung der Wärme in seiner Gewalt hat, man der Gefahr, einen Braten in denselben zu stark oder zu wenig auszubraten, oder ihn sogar zu verbrennen, viel weniger ausgesetzt ist, als in den gewöhnlichen, schlecht eingerichteten Bratöfen.

Die zweyte Feuerungsart, bey welcher Verbesserungen von großem Nutzen sind, sind — die Stubenöfen.

Der größte Theil der dermalen noch gebräuchlichen Stubenöfen ist sehr fehlerhaft eingerichtet, und die wesentlichsten Fehler derselben sind, daß bey ihrer Heitzung eine beträchtliche Menge Holz unnöthig verbrannt wird, und daß man in denselben die Wärme nicht nach Willkühr vermehren oder vermindern kann, ohne mehr Holz nachzulegen, oder das überflüssige wieder aus dem Ofen zu nehmen. Diese Fehler werden nun durch bessere Einrichtung solcher Oefen vollkommen gehoben, so zwar, daß man alsdann mit der Hälfte des Holzes, welches man in den gewöhnlichen Stubenöfen nöthig hat, die Zimmer viel stärker und geschwinder erwärmen kann, als zuvor, und daß man auch in ihnen die Hitze nach Willkühr und Bedürfniß zu vermehren und zu vermindern im Stande ist.

Die Größe dieser Vortheile wird ein Jeder, der das Heitzen der Oefen und das Nachlegen des Holzes den Dienstbothen überlassen muß, selbst zu berechnen wissen: denn da diese, um des öfteren Nachlegens überhoben zu seyn, sehr oft so viel Holz auf einmal in den Ofen legen, als sich hineinlegen läßt, ohne auf rauhere oder gelindere Witterung Rucksicht zu nehmen; so ist der Bewohner eines solchen Zimmers oft der unerträglichsten Hitze ausgesetzt, oder er ist, wenn er diese nicht dulden will oder kann, genöthigt, das überflüssige Holz aus dem Ofen zu werfen, und Thüren und Fenster zu öffnen. Auf die großen Nachtheile, welche daraus, daß der Körper einer so unmäßigen Wärme ausgesetzt wird, vorzüglich für die Gesundheit Derjenigen entstehen, welche sich der Kälte schnell wieder aussetzen müssen, will ich nur bloß aufmerksam machen, und solche den Aerzten auseinander zu setzen überlassen.

Die dritte Feuerungsart, woran sich Verbesserungen anbringen lassen, sind — die Backöfen.

Die dermalige Einrichtung dieser Oefen besteht darinn, daß das innere Mauerwerk derselben bis zu einem solchen Grade muß erhitzt werden, als zum Backen des hineingebrachten Brods nöthig ist, und das Backen selbst geschieht bloß durch die Hitze, welche dem Backofen

ofen durch das in demselben verbrannte Holz mitgetheilt wurde, und welche nun die inneren Flächen des Ofens, nach dem Herausziehen der übrigen Brände und Kohlen, wieder von sich geben, und dem zum Backen hineingeschobenen Brode mittheilen müssen.

Erwägt man diese Verfahrungsart genau, so wird man leicht auf den Gedanken kommen, daß, wenn derjenige Theil der Hitze des brinnenden Holzes, welches durch die Zuglöcher des Backofens in den Schornstein entweicht, gleichfalls könnte benützt werden, mit der nämlichen Quantität Holzes auch mehr Brod könnte gebacken werden, und daß folglich durch eine Einrichtung, welche die Benutzung der entweichenden Hitze bezweckt, auch Holzersparniß müsse bewirkt werden. Die Möglichkeit solcher Einrichtungen wird durch die Vorschriften, die schon von Cancrin, Jachtmann, dem Grafen von Rumford, und von Andern sind ertheilt, und durch die Versuche, die von ebendenselben in Berlin, Dublin, München, u. s. w., hierüber sind angestellt worden, bewiesen.

Einer der wesentlichsten Vortheile der besseren Einrichtung der Backöfen besteht auch darinn, daß der Bäcker es in seiner Gewalt hat, den Ofen schnell bis zu jedem beliebigen Grade zu heitzen, welches er dermalen nicht im Stande ist, indem es sich oft ereignet, daß der Ofen

entweder nicht heiß genug, oder so sehr überheitzt ist, daß der Bäcker alle Mittel anwenden muß, um ihn bis zu dem gehörigen Grade abzukühlen; welches die nachtheiligen Folgen hat, daß in dem ersteren Falle das Brod nicht gehörig ausgebacken wird, und in dem zweyten, daß die zum Einschießen reifen Brode, weil sie nicht zur rechten Zeit können eingeschossen werden, und länger müssen liegen bleiben, sich übergähren, oder, nach der Kunstsprache der Bäcker zu reden, sich vergarben, wodurch das Brod, so wie in dem ersteren Falle, an seiner Güte verliert. Daß man den so eben berührten Mängeln der dermaligen Backöfen abhelfen könne, und daß die Kunst der Bäckerey durch Vervollkommnung der Backöfen gewinnen müsse, ist keinem Zweifel unterworfen; auch ist es gewiß, daß Zeitersparniß und andere Bequemlichkeiten Folgen dieser Veränderung seyn werden.

Das vierte Geschäfft, dessen Feuerungsart einer Verbesserung bedarf, ist — das Obst- Flachs- Malz- und Getreide-Darren.

Das Obst wird theils an der Luft und Sonne, theils auf den gewöhnlichen Kochheerden, theils in Backöfen, und theils in besonderen Darren getrocknet. Dieses Letztere findet vorzüglich alsdann Statt, wenn wegen größerer Menge des Obsts das Darren schneller muß betrieben werden.

Der

Der Flachs wird entweder an der Luft und Sonne, oder, wie es besonders an der Rhön gemeiniglich geschieht, in Backöfen gedörret. Wie nachtheilig und gefährlich diese letztere Gewohnheit ist, lehren zahlreiche traurige Beyspiele, indem schon oft dadurch Feuersbrünste entstanden sind, da der Flachs sich in dem noch zu heißen Backofen entzündete, wie dieses der Fall vor mehreren Jahren zu Bischoffsheim an der Rhön war, allwo bloß aus dieser Ursache Feuer ausbrach, und mehr als hundert Gebäude in die Asche legte.

Das Malz wird, wenn es nicht an der Luft gedörret wird, auf besonderen Darren getrocknet, die entweder mit durchlöchertem Eisen- oder Kupferbleche, oder mit thönernen, gleichfalls mit Löchern versehenen Tafeln, oder mit hölzernen Horden bedeckt sind, worauf das Malz, welches soll gedörrt werden, ausgebreitet wird. Viele solche Malzdarren haben den Fehler, daß das Malz auf denselben ungleich darret, so zwar, daß, wenn es an manchen Stellen der Darre schon zu braun geworden, es an andern noch ganz feucht ist, wodurch eines Theils das Darrgeschäfft verzögert, andern Theils ein ungleiches Malz erhalten wird. Ein anderer Fehler der mehrsten Malzdarren ist, daß zur Heitzung derselben mehr Holz oder anderes Brennmaterial erfordert wird, als bey besserer Einrichtung derselben nöthig wäre. Die Holzverschwen-

dung ist bey den mit hölzernen Horden bedeckten Malzdarren am größten, und diese haben noch das Nachtheilige, daß sie der Feuersgefahr unterworfen sind, indem sich die hölzernen Horden, womit sie bedeckt sind, wenn unachtsam gefeuert wird, leicht entzünden, und das Darrhaus in Brand stecken können; diese Darren sollten daher nirgendswo geduldet, sondern überall auf obrigkeitlichen Befehl abgeschaffet, und in bessere umgeändert werden.

Was die Getreidedarren betrifft, hat man, so viel mir bekannt ist, hier zu Lande derer keine; sie verdienten aber ihrer Nützlichkeit wegen in Anwendung gebracht zu werden, welche darinn besteht, daß sich das Getreide, welches auf denselben gedörrt ist, nicht nur viel besser und länger aufbewahren läßt, als ungedörrtes, sondern auch dem Verderbnisse weniger unterworfen ist.

Der vorzüglichste und wichtigste Gebrauch läßt sich wohl von solchen Getreidedarren in nassen Jahren machen, wo das in der Aernte zu sehr beregnete Getreide sich, ohne dem Verderbnisse ausgesetzt zu seyn, nicht leicht aufbewahren läßt, oder, wenn es in diesem Zustande aufbewahret wird, ein der Gesunndheit nachtheiliges Brod giebt, dessen Genuß daher vorzüglich der geringeren, arbeitenden Klasse, derer vorzüglichster Nahrungsstoff das Brod ist, schädlich

lich werden kann. Diese Nachtheile könnten sehr leicht durch das Dörren eines solchen, durchnäßten Getreides gehoben werden; und dieses Mittel ist um so ehender anwendbar, da die Kosten des Dörrens und der Verlurst, den das gedörrte Getreide am Maaße und Gewichte leidet, durch die Güte, und durch den dadurch erzeugten größeren Werth und höheren Preis desselben reichlich ersetzt werden, wie Fougeroux de Bondaroy in einer, in die Memoires de l'Academie dès Sciencès im Jahr 1786 eingerückten Abhandlung bewiesen hat. — Fougeroux de Bondaroy ließ nämlich hundert Säcke Getreide dörren, welche zu dörren nicht mehr als 36, und im Ankaufe 1800 Livres kosteten, im Ganzen also gedörrt auf 1836 Livres zu stehen kamen. Nach dem Dörren blieben 95 Säcke übrig, derer jeder um 27 Livres verkauft wurde, welches eine Summe von 2565 Livres ausmacht. Zieht man nun von diesen 2565 Livres, die obigen 1836 Livres ab, welche das Getreide im Ankaufe und zu dörren kostete, so bleibt ein Ueberschuß oder reiner Gewinn von 829 Livres, welcher Gewinn gegen 45 Prozent Zinse vom angewandten Kapitale abwirft.

Das Dörren des Getreides läßt sich noch bey einer andern Gelegenheit mit sehr vielem Vortheile in Anwendung bringen, nämlich zur Zeit, wo das Getreide sehr brandig ist. Wird

solches Getreide auf den Kornböden umgeschaufelt, so öffnen sich die brandigten Körner, und theilen ihren Brandstaub den gesunden mit; diese fühlen sich nun fett an, sind schwarz, und haben einen unangenehmen Geruch, den auch das daraus bereitete Mehl und Brod annimmt. Beweise von der Schädlichkeit solchen Getreides sind, daß Thiere, welchen brandigtes Getreide, als Futter, gegeben wird, die Brandkörner liegen lassen, oder sie nicht ohne Schaden fressen, und daß an den Leuten, welche solches Getreid umschaufeln, durch den Brandstaub sogar Blasen sollen erzeugt werden. Diese Nachtheile gaben die Veranlassung, auf Mittel zu denken, wie der Brandstaub von dem Getreide könne hinweggeschaft werden; und dieses Mittel fand man in dem mehrmaligen Waschen solchen Getreides mit Wasser. Da nun bey dieser Behandlung das Getreide durchnäßt wird, und sich also, ohne wieder getrocknet zu seyn, nicht aufbewahren läßt; so kann man sich zu diesem Zwecke der zeither erwähnten Getreidedarren bedienen, und die Einführung derselben ist daher auch in dieser Hinsicht anzurathen, und durch die Polizey zu befördern.

Die verschiedenen Darren, derer zeither erwähnt wurde, können nur alsdann die gehörigen Dienste leisten, wenn die Feuerungsanstalten derselben so beschaffen sind, daß man nicht nur das Darrgeschäfft beschleunigen, sondern

dern auch das Feuer bis zu dem gehörigen Grade mäßigen, es in gleichem Grade erhalten, und dadurch gute Produkte liefern kann. Da nun die gewöhnlichen Feuerungsarten der Darren ziemlich weit von diesem Grade der Vollkommenheit entfernt sind, und noch mannichfaltige Verbesserungen leiden; so sollte man, der beträchtlichen Vortheile wegen, die man von solchen Verbesserungen zu erwarten hat, auf dieselben mehr, als bisher geschah, bedacht seyn.

Das fünfte und sechste Geschäfft, auf welches vortheilhaft eingerichtete Feuerungsanstalten einen nützlichen Einfluß haben, sind — das Bleichen und Waschen.

Es ist bekannt, daß die Leinwand und das Garn, welche gebleicht werden sollen, mehrmals, wechselweise, mit heißer Lauge müssen behandelt, und der Einwirkung der Luft und Sonne ausgesetzt werden; auch ist es bekannt, daß man bey dem Waschen immer heißes Wasser oder heiße Lauge nöthig hat. Dieses Wasser und diese Lauge werden in Kesseln erhitzt, derer Feuerungsarten gemeiniglich sehr schlecht eingericht sind, indem in denselben die Holz- und Zeitverschwendung beträchtlich ist, und die Leute, die sich mit dieser Arbeit zu beschäfftigen haben, gemeiniglich von dem Rauche sehr belästigt werden. Wie vortheilhaft ist es nun nicht für Diejenigen, welche die Kosten des Waschens und

Bleichens zu bestreiten haben, diese Geschäffte, durch Beyhilfe gut eingerichteter Feuerungsanstalten, mit geringerem Aufwande an Gelde und Zeit verrichten zu können, und wie angenehm muß es nicht Jenen seyn, die die Arbeit zu verrichten haben, sich von den Plagen des Rauchs befreyet zu wissen, und ihre Arbeiten geschwinder beendigen zu können; welche letztere Wohlthat um so mehr in Erwägung gebracht zu werden verdient, da solche Leute sich gewöhnlich vom frühesten Morgen an bis in die Nacht mit diesen Arbeiten zu beschäfftigen haben, und die ersparte Zeit entweder der Ruhe, oder einem neuen Verdienste widmen können.

Das siebente Geschäfft, worauf die Feuerungsverbesserungen einen nützlichen Einfluß haben, ist — das Bierbrauen.

Da dieses Geschäfft jederzeit, mehr oder weniger, im Großen betrieben wird, so ist der Holzaufwand bey demselben immer sehr beträchtlich, so zwar, daß er sich bey Braukesseln oder Pfannen, worinn fünfzig bis sechszig Eimer gebrauet werden, zu jedem einzelnen Gebräude auf zwey bis drey Klafter belaufen kann, (im Falle, daß die Feuerung nicht gut eingerichtet ist,) wovon man aber bey besserer Einrichtung derselben kaum die Hälfte nöthig hat, welches in einem größeren Brauhause oft jährlich eine Ersparniß von mehreren hundert Gulden an

Gel-

Gelde bewirken kann. Noch beträchtlicher kann dieser Vortheil für den Eigenthümer des Brauhauses werden, wenn die Feuerungsart so eingerichtet ist, daß nicht nur Holz, sondern auch Zeit gewonnen wird, wenn es nämlich, z. B., dahin gebracht wird, daß man in einem Kessel oder einer Pfanne, anstatt im Tage ein Mal, täglich zwey Mal brauen, oder, wenn auch dieses nicht geschieht, wenigstens das Bier geschwinder und früher auf das Kühlschiff bringen kann. Diese Vortheile kämen nicht bloß dem Eigenthümer des Brauhauses, sondern auch dem Publikum zu statten: denn Ersterer würde den Vortheil des größeren Gewinns haben; das Publikum hingegen würde nicht allein nicht so oft Mangel an Biere leiden, sondern auch, weil das Bier selbst durch Beschleunigung des Braugeschäffts an innerer Güte gewinnen würde, mit einem besseren Biere versehen werden; auf welche Vortheile der Staat allerdings mehr Rücksicht nehmen sollte, als bisher geschehen ist.

Was so eben von dem Bierbrauen, in Rücksicht verbesserter Feuerungsanstalten, gesagt wurde, läßt sich auch auf die Bereitung des Essigs besonders des Fruchtessigs anwenden, welchem die nämlichen Vortheile dadurch zuwachsen können, wie dem Braugeschäffte, und welches daher als das achte Gewerbe, worauf eine bessere Feuerungseinrichtung, besonders von Seite des so wichtigen Holz- und Zeitersparnisses, vor-

vortheilhaften Einfluß hat, kann aufgestellt werden.

Auf beyde Geschäffte zugleich muß auch noch Das angewendet werden, was über die Vortheile verbesserter Malzdarröfen gesagt wurde: denn da die Güte des Biers sowohl, als auch des Fruchtessigs von der Güte des Malzes, und diese zum Theile von dem gehörigen Darren desselben, das gehörige Darren aber von der zweckmäßigen Einrichtung der Feuerung abhängt; so kömmt der Vortheil gut eingerichteter Malzdarröfen vorzüglich diesen beyden Geschäfften zu Gute.

Das neunte Gewerbe, welchem beträchtliche Vortheile durch die Feuerungsverbesserung zukommen, ist — das Seifesieden.

Die Fehler der dermaligen Seifesiederöfen sind: daß sie sich nicht schleunig erhitzen lassen, und daß, wenn sie ein Mal erhitzt sind, sich die Hitze nicht nach Willkühr schnell genug mäßigen läßt. Eine Folge des ersten Fehlers ist, daß mehr Holz und Zeit verschwendet wird, als bey besserer Feuerungseinrichtung nöthig wäre; und der zweyte giebt die Veranlassung, daß eines Theils das Unschlitt, beym Schmelzen desselben, leicht zu braun wird, und andern Theils, bey dem Seifesieden, die Seife gerne übersteigt, welches Uebersteigen sich gemei-

meiniglich nur durch das Nachgießen kalter Lauge hindern läßt, weßwegen der Seifesieder auch genöthigt ist, während des Siedens immer anwesend zu bleiben, und auf die im Sude stehende Seife aufmerksam zu seyn. Ganz anders verhält sich die Sache, wenn die Feuerung eine gute und zweckmäßige Einrichtung erhalten hat: denn alsdann läßt sich die Arbeit mit geringerem Aufwande an Holze und Zeit verrichten, und die Gefahr des Uebersteigens wird verringert, oder man kann dieses, ohne Nachgießung kalter Lauge, bloß durch gänzliches oder theilweises Schließen der Luftzüge leicht verhindern, auch kann der Seifesieder, wenn er die Luftzüge des Ofens bis zum gehörigen Grade geschlossen hat, sich ohne Besorgniß des Uebersteigens auf einige Zeit von dem Kessel entfernen, um etwan andere dringende Geschäffte zu verrichten. Mit den so eben angegebenen Vortheilen ist auch jener der Befreyung vom Rauche verbunden, und gerade dieser Vortheil ist es, der den meisten Gewerbsleuten dieser Art so außerordentlich angenehm ist, indem sie, da sie ihre Geschäffte nicht bloß Knechten oder Mägden überlassen, sondern gemeiniglich dabey gegenwärtig sind, die Plage des Rauchs, oft in einem sehr hohen Grade, selbst fühlen, wie mich meine eigene Erfahrung gelehrt hat, zu Folge welcher Leute, denen ich bey Verbesserung ihrer Feuerungsanstalten, nebst andern zeither berührten Vortheilen, auch jenen der Befreyung vom

Rauche verschaffte, viel größere Zufriedenheit über diesen, als über die übrigen Vortheile, bezeigten.

Das zehnte Gewerbe, auf welches die Feuerungsverbesserungen einen vortheilhaften Einfluß haben, ist — das Brandtweinbrennen.

Die schlechte Einrichtung der Feuerungsanstalten ist bey diesem Geschäffte eine der vorzüglichsten Ursachen, warum dasselbe bey uns nicht mit so vielem Vortheile betrieben wird, als es an andern Orten und in andern Ländern, vorzüglich in England und Schottland, geschieht, und auch bey uns sehr leicht geschehen könnte: denn man hat, anstatt, daß an solchen Orten, wo die Brennereyen und ihre Feuerungsanstalten zweckmäßig eingerichtet sind, die Arbeit in Zeit von zwo, drey oder längstens vier Stunden kann beendigt werden, bey uns fünf, sechs bis acht Stunden Zeit zu der Beendigung derselben nöthig; woraus sich die Größe der Holz- und Zeitverschwendung schon allein ermessen läßt, und die Vortheile einer verbesserten Feuerungseinrichtung anschaulich werden. Diese Vortheile werden, wenn mit der Verbesserung der Feuerung auch die Verbesserung der zum Brandtweinbrennen gehörigen Geräthschaften verbunden, und überhaupt eine bessere Verfahrungsart angenommen wird, noch dadurch erhöhet, daß

daß man mehreren und besseren Brandtwein, als zuvor, gewinnt. Da man sich auch bey dem Brandtweinbrennen des Malzes bedient, so können die Vortheile verbesserter Malzdarröfen auf dieses Geschäfft gleichfalls einige Beziehung haben.

Das eilfte Gewerbe, welchem durch die Feuerungsverbesserungen beträchtliche Vortheile zufließen können, ist — die Färbekunst.

Nebst den allgemeinen Vortheilen, des Holz- und Zeitersparnisses, der Anwendbarkeit eines jeden Brennmaterials, und der Befreyung von den Ungemächlichkeiten des Rauchs, kömmt bey diesem Geschäffte der Vortheil, das Feuer nach Willkühr vermehren oder vermindern zu können, ganz besonders in Anschlag, indem gewiße Farben schlechterdings mit gelinder Wärme müssen behandelt werden, bey andern hingegen oft eine schnelle Vermehrung des Feuers nöthig, und auch oft erforderlich ist, dasselbe wieder eben so schnell vermindern zu können. Da nun gut eingerichtete Feuerungsanstalten diesen Vortheil vollkommen gewähren, so ist dadurch außer allen Zweifel gesetzt, daß die Verbesserung der dermalen noch ziemlich schlecht eingerichteten Oefen der Färbekessel einen großen und wichtigen Einfluß auf die vortheilhaftere Betreibung der Färberey habe, und folglich ist der

Nu-

Nutzen derselben auch bey diesem Gewerbe nicht zu verkennen.

Das zwölfte Gewerbe, auf welches der Nutzen der Feuerungsverbesserungen Einfluß hat, ist — das Kalk- und Ziegelbrennen.

Das Brennen des Kalks und der Ziegel, welche letztere in Dach- und Mauerziegel (sogenannte Backsteine) abgetheilt werden, geschieht bey uns gemeiniglich in einem und dem nämlichen Ofen. Diese Oefen sind noch ziemlich schlecht eingerichtet, und die Nachtheile der schlechten Bauart derselben sind — Verlurst am Brennmaterial und an Zeit, und geringere Güte der verfertigten Waaren. Denn, was den Kalk betrifft, so ist dieser oft nicht genug ausgebrannt, zuweilen aber auch zu stark, oder, wie man in der Kunstsprache sagt, todt gebrannt; welches Letztere bey uns jedoch selten der Fall ist, indem bey diesem Geschäffte gemeiniglich, um Holz zu sparen, das Feuer ehender zu schwach als zu stark gemacht wird. Ist der Kalk nicht genug ausgebrannt, so zerfällt er bey dem Ablöschen nur zum Theile, und der unzerfallene Theil muß als unbrauchbar hinweggeworfen werden, wodurch dem Käufer ein größerer oder geringerer Schade zuwächst, je nachdem der Kalk mehr oder weniger schlecht ausgebrannt ist.

Die Dach- und Mauerziegel, besonders letztere, werden sehr oft zu schwach, und nur selten zu stark gebrannt. Im ersten Falle zerfallen sie zuweilen dem Arbeiter, der sich ihrer bedienen will, schon in den Händen, oder zerbrechen bey dem leisesten Schlage in Stücke. Hieran ist nichts Schuld, als die schlechte Einrichtung der Oefen, derer wesentlichste Fehler darinn besteht, daß die Kraft des Feuers nicht gleichartig vertheilt ist, weßwegen auch, wenn man die von dem Feuerheerde etwas weit entfernten Ziegel gehörig brennen will, die demselben nahe stehenden sich verglasen, und zugleich ein beträchtlicherer Holzaufwand veranlaßt wird, als bey besserer Form des Ziegelofens nöthig wäre. Wenn nun hingegen die Ziegler Holz zu sparen suchen, so werden zwar die dem Feuerheerde näher stehenden Ziegel gehörig ausgebraunt, aber nicht jene, welche von demselben weiter entfernt sind. Von der Größe des Schadens, der dem Käufer so schlecht gebrannter Ziegel, besonders der Mauerziegel oder Backsteine, verursacht wird, kann sich ein Jeder selbst überzeugen, der solche Backsteine verarbeiten sieht: denn nebst dem, daß eine große Menge derselben bey dem Verarbeiten leicht in Stücke zerfällt, wird auch das Mauerwerk, welches davon aufgeführt wird, — besonders, wenn es der Einwirkung der Luft und des Regens ausgesetzt ist — nie so dauerhaft, als es gewor-

den wäre, wenn es mit gehörig ausgebrannten Backsteinen wäre aufgeführt worden.

Alle diese Nachtheile können nun durch bessere Einrichtung der Kalk- und Ziegelöfen gehoben werden, und die Landespolizey sollte ihr Augenmerk ganz vorzüglich auf diesen wichtigen Gegenstand um so mehr richten, da die Dauerhaftigkeit der Gebäude größten Theils von der Güte der Baumaterialien abhängt, und daher sollte sie zu erst für die Erbauung besserer Kalk- und Ziegelöfen sorgen, und alsdann die Ziegler zur Verfertigung besserer Waaren anhalten.

Das dreyzehnte, mit dem vorigen ziemlich nahe verwandte Gewerbe, dessen Feuerung einer Verbesserung bedarf, ist — die Töpferkunst.

Die Waaren, welche die Töpfer, — oder, wie man sie hier zu Lande nennt, die Häfner, — verfertigen, sind entweder solche, die bey ihrem Gebrauche dem Feuer wenig oder gar nicht ausgesetzt zu werden bestimmt sind, z. B., Schüssel, Teller, Krüge, und andere Gefäße; oder sie müssen mehr oder weniger Hitze auszuhalten fähig seyn, welche Eigenschaften von den mancherley Kochgeschirren, und noch mehr von den thönernen Oefen, die entweder aus größern Stücken, oder aus viereckigten Tafeln, die man Kacheln nennt, zusammengesetzt sind, gefordert wer-

werden. Zu allen diesen Dingen bedienen sich die Töpfer verschiedener Thonarten, die sowohl in Rücksicht ihrer Mischung und der davon abhängenden Feuerbeständigkeit, als auch in Hinsicht ihrer Feinheit sehr von einander abweichen.

Die Güte der Töpferwaaren hängt theils von der Güte der dazu gebrauchten Thonart, theils von der Zubereitung derselben, und endlich von der Art, diese Waaren zu brennen, ab. Da meine Absicht nicht ist, die Mängel der Töpferwaaren insbesondere auseinander zusetzen, und die Mittel, wodurch sie könnten gehoben werden, anzugeben, sondern da ich bloß auf solche Mängel aufmerksam zu machen Willens bin, die, wenigstens zum Theile, eine Folge der fehlerhaften Einrichtung der Töpferöfen sind; so übergehe ich alles Dasjenige, was sich über die Auswahl der Thonarten und über die Zubereitung derselben sagen ließe, und begnüge mich, bloß auf einen Fehler der Töpfergeschirre aufmerksam zu machen, welcher ist: daß diese Geschirre sehr oft zu schwach gebrannt sind. Dieser Fehler äußert seine nachtheilige Wirkung vorzüglich an den Kochgeschirren: denn da diese, wenn sie nicht gut gebrannt sind, kein starkes Feuer aushalten, sondern leicht Risse bekommen, so bedarf man zum Kochen nicht nur einer größern Zahl solcher Geschirre, als man von besser gebrannten nöthig hätte, sondern man ist auch, der geringeren Dauerhaftigkeit dieses Geschirres

wegen, nicht im Stande, die Heerdfeuerung besser und holzsparender einzurichten, indem dieses schlechte Geschirr das verstärkte Feuer des verbesserten Feuerheerds noch weniger, als das gewöhnliche Küchenfeuer, aushalten würde. Man muß daher entweder die Verbesserung des Kochheerds ganz aufgeben, oder, anstatt des wohlfeileren Geschirrs, sich der mehr kostspieligen verzinnten eisernen oder kupfernen Geschirre bedienen. Diese Unannehmlichkeit könnte nun leicht gehoben, und den Töpferwaaren mehrere Güte verschafft werden, wenn die Töpferöfen, so wie die Kalk- und Ziegelöfen, zweckmäßiger eingerichtet würden, in welchem Falle alsdann mit wenigerem Aufwande an Brennmaterial das Töpfergeschirr besser könnte ausgebrannt, und dadurch wenigstens ein Fehler desselben gehoben werden.

Ich könnte nun, wenn ich nicht allzuweitläufig zu werden, und die Geduld meiner Leser zu ermüden, fürchtete, noch eine Menge Beyspiele aufstellen, und den vortheilhaften Einfluß der Feuerungsverbesserungen auf Kochsalz-, Salpeter-, und Pottaschesiedereyen — auf die Verfertigung des Steinguts, Fayenze und Porzellains, — auf das Kalziniren der Pottasche — auf das Schmelzen des Glases und der Metalle, besonders in Stück- und Glockengießereyen — und auf mehrere Geschäffte und Gewerbe, deren Aufzählung allzu weitläufig wäre, eben so

gut

gut zeigen, als ich ihn an den zeither betrachteten Geschäfften und Gewerben anschaulich gemacht habe. Ich glaube aber dem denkenden Leser schon hinreichenden Stoff zur Ueberzeugung von der Wahrheit des Satzes, den ich zu erweisen suchte: — Daß die Vortheile der Feuerungsverbesserungen groß und ausgebreitet seyen — geliefert zu haben, und ich schließe daher diese kleine Abhandlung mit dem Wunsche, daß dieselbe Etwas dazu beytragen möge, die Aufmerksamkeit des Staats und meiner Mitbürger auf diesen so äußerst wichtigen Gegenstand hinzulenken.

Nro. 46.

Die Hühner so fruchtbar zu machen, daß sie auch im Winter Eyer legen.

In Numrieth unweit Lüttich befindet sich ein Mann, dessen Hühner im Winter wie im Sommer Eyer legen, welche gewöhnlich doppelte Dottern haben, und 4 1/2 Loth wigen sollen. Er nimmt Leinhülsen, worin kein Saame mehr ist, dörrt sie in einem mäßig warmen Ofen, zerstößt und kocht sie ziemlich stark im Wasser, vermischt darauf diese Hülsen mit einer gleichen Menge Weizenkleye, rührt dieses wohl untereinander, und thut noch eben so viel Eichel-

chelmehl hinzu. Diese Masse, welche aus 1/3 Leinhülsen, 1/3 Weizenkleyen, und 1/3 Eichelmehl besteht, wird zu einem Teige geknettet, und zu kleinen Nudeln oder Pillen, wie Erbsen oder Bohnen geformt, und auf diese Art gefüttert.

Nro. 47.

Verbesserung der Wollzucht.

Man hat in Frankreich die interessante Erfahrung gemacht, den Hammeln die Wolle zwey Jahre zu lassen. Sie erhielt eine doppelte Länge und gab das doppelte Gewicht, ohne daß dadurch für die Thiere die geringste Unannehmlichkeit entstanden wäre. Die Wolle war sehr brauchbar für platte Zeuge, man legte der Gesellschaft Kasimire, davon gefertigt, vor, die den besten Sorten aus englischen Fabriken gleich waren.

Nro. 48.

Bearbeitung der Hopfenreben zum Flachsgebrauche.

Die neue nützliche Erfindung, aus Hopfenreben ein Gespinnst zum Weben zuzubereiten, verdient allgemeiner bekannt gemacht zu werden. Die Hopfenreben müssen gleich nach dem Abpflücken des Hopfens noch grün in Bündel geschnitten und noch einmal so lange als der Flachs im Wasser geröstet werden; die übrige Bearbeitung derselben ist die nämliche, wie bey dem Flachse.

Nro. 49.

Fischseife.

John Crook, ein Scheidekünstler in Edimburg, hat die Bereitung einer neuen Art Seife aus Fischen erfunden. Die Bereitungsart ist sehr einfach. Die Fische werden erst sorgfältig von allem Blute gereinigt, dann in kleine Stückchen geschnitten, und endlich eine geraume Zeit lang in siedender Aschenlauge gekocht. Nun setzt man etwas Oel oder Unschlitt hinzu, jedoch nicht mehr, als der achte Theil der Fischmasse beträgt, und die Seife ist fertig.

Nro. 50.

Erprobte Hilfe ohne alle die Kosten wider Steinschmerzen.

Dem Hrn. Generalmajor v. Restorff zu Dömitz in Meklenburg, welcher zehn Jahre an den heftigsten Steinschmerzen litt, ward ein Mittel bekannt, welches ihn durch anhaltenden Gebrauch oft mit unmerklicher Empfindung von den Steinen befreyte, und sowohl ihm als auch mehreren Andern, welche an der verkehrten goldenen Ader litten, oder mit der Strangurie behaftet waren, die vortrefflichsten Dienste leistete. Da es sich der geringste Mensch ohne Kosten verschaffen kann, so eröffnet der Herr Gen. Major es zum Wohl leidender Menschen dem gesammten Publikum. Es besteht in Folgendem:

Man gräbt zu allen Jahreszeiten, doch besser, wenn alle Wurzelstauden in vollem Safte stehen, die kleine Binsenpflanze, Juncus, welche auf den Angern neben den Flüssen und Sandbergen nicht über 1 bis 1 1/2 Fuß hoch wächst. Man hat sie aber von denen, die mehrere Fuß Höhe erreichen und in Morästen wachsen, wohl zu unterscheiden, welche zu diesem Gebrauche Nichts nutzen.

Von diesen kleinen Binsen werden die röthlichen zaserigen Wurzeln hart unter der Krone, so, daß Nichts von dieser daran bleibt, abgeschnitten, erst in kaltem Wasser, um von der Erde gereinigt zu werden, dann in lauwarmem Wasser, um den übrigen Erdgeschmack völlig zu tilgen, gewaschen, und an einem luftigen Ort getrocknet. Zum Gebrauche werden vier Loth abgewogen, und klein geschnitten, in einem reinen Topfe bey mäßigem Feuer mit 1 1/4 Nößel Wasser langsam anderthalb Viertel Stunde nebst einem Kaffeelöffel voll reiner Kreide verdeckt gekocht, zugedeckt abgekühlet, und durch ein Sieb abgegossen, da es dann klar und von brauner Farbe durchsichtig erscheint. Hievon trinkt der Patient des Morgens etwa eine Stunde nach dem Kaffee nach und nach, allenfalls bey einer Pfeife Tabak, einen halben Schoppen oder Nößel, welches etwa ein gutes Bier- oder Wasserglas voll betragen möchte. Im Anfange thut der Patient wohl, daß er 2 bis 3 Monate hindurch mit zwey Glas des Tages, Morgens und gegen den Abend, fortfährt, um Nieren und Kanäle wohl zu reinigen; nachher kann man es 2 bis 3 Wochen aussetzen, dann wieder einige Wochen trinken. Der Patient wird bald selbst beurtheilen, wie lange er aussetzen, und wieder trinken muß. Hitziges Getränke und Käse müssen mäßig genossen werden; ein guter Wein wird nicht schaden.

Nro. 51.

Rezept zu dem berühmten Gährungsmittel, oder die Kenntniß Hefen zu machen, sowohl für Bäcker, als Brauer und Brandtweinbrenner, welches einen Louisd'or kostet, nebst unentgeldlich beygelegtem Unterricht über das Brandtweinbrennen, von Winkler in Hamburg.

In dem letzt verflossenen Jahrzehnte hat man ohnstreitig in keinem wissenschaftlichen Fache mehr Unfug mit der Geheimnißkrämerey getrieben, und dadurch dem gutdenkenden und leichtgläubigen Publikum das Geld auf eine gewissenlose Weise aus der Tasche zu locken gesucht, als in den verschiedenen Theilen der Arzneywissenschaft und Landwirthschaft; wovon uns aber bloß die letztere angeht, weil wir nicht zu den Aerzten gehören und uns also auch nicht berechtigt glauben, diesen Unfug zu rügen.

Von Ackermann, genannt Gleich, bis auf Fischer und Winkler in Hamburg, kam bald Einer, der für baare Spezies ein Geheimniß zur hundertfältigen Fruchttragung der Felder und Bäume feil both; bald der Andere, welcher Brauern und Brandtweinbrennern für baare Louisd'ore das Geheimniß lehren wollte,

mit

mit dem wenigsten Aufwande das beste Bier, und den stärksten Brandtwein in grösster Menge zu verfertigen; aber Alle wurden betrogen und erfuhren für ihre eingesendeten Spezies und Louisd'ore nichts Neues. Einsender dieses gehört auch unter die Betrogenen und hält sich aus Menschenliebe zu seinen Mitbrüdern für berechtigt, in dem beliebten und allgemein gelesenen Magazin der Erfindungen die Winklerische einen baaren Louisdor kostende Charlanterie mit aller diplomatischen Genauigkeit bekannt zu machen.

I) Unterricht über das Brandtweinbrennen.

Alles Gefäße sowohl zum Brauen als Brennen kann auf folgende Art beständig rein gehalten werden, und zwar muß solches im Monate May geschehen, weil das Wasser um diese Zeit blühet und grün wird; und im September, weil das Wasser um diese Zeit reifet, pfannweich und lang, wovon die Säure entsteht, so der Gährung hinderlich ist.

Da nun in der Gährung die Hauptursache besteht, so muß solche auf alle mögliche Art befördert werden; doch kann solches so oft geschehen, wenn die hölzernen Fässer sauer riechen, so wird es bey der Brennerey allzeit gut gahren.

Auch

Auch alles Wasser, besonders hartes und kalkartiges, kann dadurch weich gemacht werden, wenn man zu jedem Kochen drey bis vier Hände voll buchene Holzasche mit beym Kochen einwirft. Und eben diese Asche ist es, womit man das Gefäße rein mncht.

Man nimmt nämlich ein Pfund fein gesiebte Buchenholzasche, kocht sie in zwey Eimer Wasser bis es eine scharfe Lauge wird, darmit man alsdann die Küchen- und alles andere Gefäße heiß ausscheuert und hernach mit reinem Wasser nachspület, auch solches wie oben gemeldet, öfters wiederholet. Der Grund zum Einstellen ist, wenn man nach dem Gewichte einstellet, so werden zu achtzig Pfund Schroot als der wahre Satz am Wasser genommen: im Winter vier Eimer kochendes und zwey Eimer kaltes, darmit angerührt. Wenn es eine Stunde gestanden hat, mit sechs Eimer kochendes Wasser langsam abgerührt, hernach eine Stunde zugedeckt, und wenn es abgekühlt, gestellt, muß es auch im Winter zugedeckt werden. Davon entsteht der Nutzen, daß es nicht anbrennt, nicht in den Helm steigt, und auch mehr Brandtwein giebt, weil es Alles ausgegohren hat.

Sollte es im Winter stark frieren, so muß es noch einen Tag länger stehn, weil sonst der Spiritus noch nicht fertig ist.

Im Sommer nimmt man zu 80 Pfund Schroot drey Eimer kochendes und drey Eimer kaltes Wasser, darmit angerührt, hernach mit fünf bis sechs Eimern kochenden Wasser abgerührt, wenn es eine Stunde gestanden, abgestellet. Wenn es zu lange steht, wird es nur treberſauer, und will nicht gähren, auch darf es nicht zugedeckt werden.

II) Hier folgen nun die sechs Artikel über das Brandtweinbrennen.

1) Den fünften Theil mehr Brandtwein zu erhalten als gewöhnlich.

Man muß jedesmal nach dem Brennen den Brandtweinspühligt oder Trank, so weit er langt, kalt zum Abkühlen nehmen, und was noch fehlt, mit so viel Wasser, welches vorhero stark gekocht und wieder kalt geworden ist, ergänzen.

Will man ihn lieblich und geistreich haben, so nimmt man weißen Kaneel, Paradieskörner, Galgantwurzel, von jedem vier Loth, gröblich geschnitten, und davon zu einem Anker Brandtwein ge-

rech-

rechnet, ein Loth mit in den Kessel eingeworfen.

2) Den Brandtwein zu klären ist das beste Mittel, wenn man zu einem Anker Brandtwein gerechnet ein Loth gebrannten Alaun mit in der Vorlage einwirft, so klärt er sich bald von selbst.

3) Daß es im Kessel nicht anbrennt.

Man thue auf den Boden des Kessels eine Hand hoch reinen Flußsand, dieser verhindert das Anbrennen völlig und befördert auch noch den Grad der Hitze; nur muß man nachhero den Sand von der Treber mit Wasser wiederum rein abspühlen.

4) Perlen auf Brandtwein zu setzen.

Man nimmt auf einen Anker Brandtwein gerechnet, ein Loth Gummi Gutti. Diesen muß man erstlich stoßen, und hernach bey der Destillirung mit in den Kessel thun, so bekommt er die schönsten Perlen.

5) Den Brandtwein von Kartoffeln zu brennen.

Die Kartoffeln werden vorhero in einen Kessel gethan und gekocht, und hernach muß

muß man sie zerrühren, und einen dicken Brey durch Zugießung etwas Wassers daraus machen. Ist dieses geschehen, und hat der Mösch die gehörige Wärme, so giebt man ihm, als wie bey Korn, die gehörige Quantität Hefen, deckt es etwas zu, und läßt es ordentlich abgähren. Nach der Gährung wird der Mösch in den Kessel gethan, gebrannt und alsdann geläutert.

Nro. 52.

Gebrauch der Kartoffeln zum Waschen.

Man nimmt Kartoffeln, die inwendig weiß, aber ja nicht roth aussehen, wäscht sie äußerst sauber und reinlich, und schält sie. Alsdann reibt man sie auf einem Reibeisen, preßt das Zerriebene durch ein Tuch oder sehr enges Sieb, und schüttet Wasser darüber. Den Satz, der darin zu Boden fällt, kann man als Stärke oder Mehl gebrauchen. Das Wasser aber dient zur Wäsche. Der Maaßstab, wie viel man Kartoffeln dazu brauche, kann ungefähr dieser seyn, daß man auf ein Paar seidene Strümpfe zwey Kartoffeln rechnen muß.

Nro. 53.

Wie ausgestreute Saamereyen wider den Raub der Vögel und Insekten gesichert werden.

Die ausgestreueten Saamereyen kann man wider den Raub der Vögel, Erdwürmer und anderer Insekten sichern, wenn man die Saamereyen, nach Beschaffenheit ihrer Oberhaut, 3 bis 6 Stunden in folgende Mischung einweicht: Feingestossener Schwefel und Pottasche wird in einem zugedeckten irdenen Topfe über gelindem Kohlfeuer langsam zusammengeschmolzen. Ist dieses erfolgt, so läßt man die Mischung erkalten, stößt sie gröblich, und läßt sie mit einer viermal größern Menge Wasser etwa eine Viertelstunde kochen; dann gießt man die Auflösung klar vom Bodensatze ab, und hebt diese Flüßigkeit oder aufgelösete Schwefelleber in gut verstopften Gläsern zu obigem Gebrauche auf. Versuche haben gezeigt, daß die auf diese Art behandelten Saamereyen von Insekten und Vögeln nie gefressen wurden.

Nro. 54.

Vorzügliches Düngungsmittel.

Ein Engländer hat gezeigt, daß Urin und Mistlacke ein weit besseres Düngunsgmitttel, als der gröbere Mist, sind, weil jene Flüssigkeiten mehr Salz, als der Mist enthalten. Er rathet daher, diese aufgelöseten Salze von dem Miste des Viehes in Zisternen zu sammeln, in die stärkste Lacke den Saamen vor der Aussaat einzuweichen, und den übrigen Theil in einem Fasse, das unten einen Spund hat, auf das Feld zu verführen. Säet man auf kalten, thonigten Boden, so erhält man, besonders vom Kerne, eine gute Aernte, wenn man den eingeweichten feuchten Saamen mit einer hinreichenden Menge Kalk vermischt. Ist der Saame trocken, so wiederholt man das Anfeuchten mit der Salzauflösung und thut noch mehr Kalk hinzu. Diese Wiederholung richtet sich nach der Beschaffenheit des Bodens.

Nro. 55.

Verfahren, Bäume gegen den Frost zu sichern.

Ein schwedischer Landwirth hat neulich sein, sehr einfaches, Verfahren bekannt gemacht,

das er seit mehreren Jahren befolgte, um seine Obstbäume vor Schaden durch den Frost im Frühjahre zu schützen. Sobald es im Herbste kalt zu werden anfängt, gießt er eine große Menge Wasser um die Obstbäume her, damit die Wurzeln sich früh an die Kälte gewöhnen. Im Frühlinge dagegen belegt er sie mit angehäuftem Schnee, wodurch ihr zu starker Trieb zum Aufbrechen und ihre zu frühe Blüthe zurückgehalten wird. Dadurch bewirkt er, daß die Knospen nicht eher zum Ausbruche kommen, als sie von den in den Frühlingsnächten so oft eintretenden Frösten Nichts mehr zu fürchten haben.

Nro. 56.

Wohlfeile Nachtlichter.

Man nehme wilde Kastanien, ziehe die Schaale ab, trockne sie, und durchbohre sie an verschiedenen Stellen mit einer Pfrieme, man lege sie dann 24 Stunden im Brennoel, es sey von welcher Art es wolle; wenn solche aus dem Oele herausgenommen werden, so ziehe man durch die Löcher kleine Dochte. Will man sich nun derselben bedienen, so setze man sie in ein Glas mit Wasser, zünde den Docht an, und die Erfahrung wird lehren, daß solche eine ganze Nacht hindurch brinnen.

Nro. 57.

Vortheilhafte Bereitungsart eines sehr guten Essigs aus Honig.

Franz Marabelli lösete eine Portion Honig im Wasser auf, und setzte diese Mischung beym gehörigen Wärmegrade der Gährung aus, wodurch eine sehr saure nnd höchst angenehme Flüssigkeit entstand, die ein wahrer Essig ist, und den Weinessig noch an Güte übertrifft, auch vorzüglich zweyer Ursachen halber mehr in Gebrauch zu kommen verdient. Er ist einmal wohlfeiler, als der Weinessig; und dann läuft man nicht Gefahr, daß dieser Essig verfälscht sey, wie es oft mit dem geschieht, den die Essighändler verkaufen.

Nro. 58.

Zu machen, daß die Fliegen und Mücken die Pferde nicht stechen.

Man siede Odermenning oder Osterluzey im Wasser und bestreiche die Pferde darmit. Oder reibe die Pferde alle Morgen mit Nußblätter.

Nro. 59.

Wie der Frühlingsreif an den Bäumen unschädlich zu machen.

Der Bürger Mallet in Frankreich hat gezeigt, daß der Frühlingsreif unschädlich gemacht wird, wenn man die bereiften Bäume und Weinstöcke nur vor Sonnenaufgange mit frischgeschöpftem Brunnenwasser begießt.

Nro. 60.

Mittel gegen die Raupen der Winterschmetterlinge.

Der Baumgärtner weis es aus der traurigen Erfahrung, was für einen großen Schaden ihm die Raupen des Winterschmetterlings an seinen Bäumen zufügen. Nicht genug, daß sie ihn um sein Obst auf ein Jahr bringen, da sie alle Blättchen, oder wenigstens die Geschlechtstheile in denselben abfressen, sondern sie fallen, wenn sie mit diesen fertig sind, auch die grünen Blätter an, zerfressen sie oft am ganzen Baum, daß er zuletzt ganz kahl da steht. Richteten sie diesen Schaden nur ein Jahr an, so wäre es noch einigermaßen zu ertragen; allein, sie stellen sich oft etliche Jahre nacheinander ein, und zernagen

nagen die Bäume dermaßen, daß manche darüber absterben, weil sie jährlich zweymal frische Blätter treiben müssen, und davon allzusehr entkräftet werden. Man muß daher jedes Mittel, das gegen sie vorgeschlagen wird, mit Dank annehmen. Das gewöhnlichste und leichteste ist, daß man Streifen von Birkenrinden mit Theer bestreicht, und sie um den Stamm des Baums befestiget. Leinwand oder Papierstreifen sind hier nicht wohl zu gebrauchen, weil der Theer durchschlägt, die Rinde des Baums verunreiniget, und ihm nicht selten den Brand an dieser Stelle verursacht.

Es gründet sich dieses Mittel auf die Naturgeschichte des Schmetterlings, dessen Weibchen ungeflügelt ist, und daher, da sich die Raupe in der Erde verwandelt, nun an den Stämmen der Bäume, wenn es zu den Knöspchen kommen und seine Eyer dahin legen will, hinaufsteigen muß, demnach an dem klebrichten Theer hangen bleibt. Dieß Mittel muß aber frühzeitig, ehe die Raupen ausschliefen, angewendet, und zuweilen die Streifen frisch beschmieret werden.

Nro. 61.

Ausrottung der Engerlinge aus den Baumschulen.

Die Engerlinge sind weiße, mehr als einen Zoll lange und in der Stärke eines kleinen Fingers von einem Kinde dicke Würmer, die einen braunen Kopf und ein blaues Hintertheil haben. Eben dieselben Larven, aus welchen im Frühjahre die Mayenkäfer entstehen. Diese setzen sich gerne an die Wurzeln der jungen Stämmchen, und benagen sie so, daß sie endlich gar absterben. So bald man sieht, daß ein Stämmchen zu trauren anfängt, und man am Stamme selbst Nichts bemerkt, das ihm nachtheilig wäre, so darf man nur mit einem Gartenmesser behutsam an den Wurzeln nachgraben, so wird man den saubern Gast bald antreffen; diesen muß man herausnehmen und tödten. Bisweilen erholt sich das Stämmchen und macht neue Wurzeln über dem beschädigten Orte und wird solchergestalt gerettet. Nur ist es oft zu spät diesem Feinde zu begegnen, wenn man aus dem Trauren des Stämmchens die Verletzung der Wurzel bemerken muß, weil es alsdann schon sehr weit mit demselben gekommen ist. Indessen hat der Freyherrl. von Seebachische Gärtner, Herr Sundhausen, mit glücklichem Erfolg folgendes Mittel gegen diese Feinde

ge-

gebraucht. Als er bey mehrern Stämmchen schon im vorhergehenden Jahre diese Feinde an den Wurzeln derselben bemerkt hatte, so säete er im Frühjahre einigen Möhren- oder gelben Rübensaamen zwischen die Reihen der Edelschule. Da diese Engerlinge an den Wurzeln der gelben Rüben, welche sie sehr lieben, bessere Nahrung fanden, als an den harten Wurzeln der Stämmchen, so zogen sie sich an diese, und wie von diesen gelben Rüben oder Möhren das Kraut zu trauren anfieng, so wurden sie mit dem Wurme heraus genommen, und so nach und nach in einem Jahre ausgerottet, und auf diese Weise die übrigen Stämmchen erhalten.

Nro. 62.

Mittel wider die Blattläuse und Baumwanzen.

So nachtheilig die Engerlinge den Wurzeln werden, eben so nachtheilig werden Blattläuse und Baumwanzen der Krone der jungen Stämmchen. Jene setzen sich gemeiniglich in die zarten Sommerschossen derselben, diese aber etwas tiefer an die Aestchen oder zwischen die Gabeln des Stämmchens. Beyde saugen den in der Rinde emporsteigenden süßen Saft des Bäumchens,

und benehmen ihm also beydes, die Kraft zu seinem Wachsthume und zu seiner Erholtung, und zehren es endlich so aus, daß es wohl gar absterben muß. Jedoch wenn das Bäumchen einen guten Boden hat, und dieser Insekten nicht zu Viele sind, so hält es zur Noth diese Plage noch aus, bis diese Generation noch vorüber ist, oder sie sonst durch einen Zufall vertilgt worden sind; indessen wird es doch im Wachsthume sehr zurücke treten. Die Ameisen, welche Viele für ihre Bäumchen so sehr fürchten, sind meistentheils an den jungen Stämmchen die Verräther, daß dergleichen schädliche Insekten an ihnen vorhanden sind, und das Wahrnehmen derselben muß uns zum wenigsten erinnern, eine Untersuchung anzustellen, ob man dergleichen etwa entdecken möge. Diese Ameisen gehen nach den Süßigkeiten, welche diese Insekten ausdünsten oder ausschwitzen, oder auch nach dem honigartigen Unrathe, den sie auswerfen: denn dieses Letztere wird von einigen Naturkündigern ausdrücklich behauptet. Man hat auch wahrgenommen, daß die Ameisen etwas auf den Rücken der Blattläuse weggenommen haben. Die Blattlaus hat nämlich auf dem Hintertheile ihres Körpers zwey emporstehende Hörnchen, auf welchen man bisweilen einen sehr merklichen hellbraunen Tropfen, wie ein Gummi, stehen sehen kann; dieses ist ohne Zweifel das Hauptsächlichste, was diese Insekten

sus-

suchen und begierig wegnehmen, wenn sie ihn finden. Eine gewiße Art großer Ameisen verzehrt auch wohl zur Zeit der Noth dieses Insekt selbst mit, und wenn ihre Wohnung in der Nähe ist, so sind sie auch den Wurzeln der Bäumchen selbst schädlich.

Die Baumwanzen oder Schildläuse sind immer etwas schwerer, besonders wenn sie die Ameisen nicht verrathen, zu entdecken: denn sie sitzen weit stiller, und mehr neben als auf einander, wie die Blattläuse an der Baumrinde, haben auch oft eine der Rinde des Baums ähnliche Farbe. Die Blattläuse kann man durch eine Lauge von Tobaksasche vertilgen, oder oft auch nur in der Geschwindigkeit mit klarem Kalke bestreuen, oder wenn man den auch nicht hat, nachdem man sie mit einem Hölzchen zerdrückt hat, die Stellen, wo sie gesessen haben, mit Staube reiben und rauh machen; und eben so kann man mit den Schildläusen oder Baumwanzen verfahren, welche man in so großer Menge doch nicht antrifft, wie jene. Mit einem zarten Spänchen lassen sie sich leicht abschieben, und an den Baumpfahl anstreichen und zerdrücken, und alsdann kann man auch den Ort, wo sie gesessen haben, mit Kalk oder klarer Erde reiben und rauh machen. Es ist schon gesagt worden, daß die Ameisen diese Feinde durch ihr Auf- und Absteigen leicht entdecken;

sollte sie aber eine andere Ursache als diese herbey rufen, als wenn z. B. die Rinde des Bäumchens aufgehoben wäre und den Saft auslaufen ließe, nach welchen sie gehen sollten: so werden wir auch dieses durch ihre Anzeige leicht finden, und so müßte man dieser Stelle mit einer guten Baumsalbe zur Hilfe kommen, daß sie wieder verheilte.

Nro. 63.

Weintrauben bey ungünstiger Witterung im späten Herbste die Reife zu verschaffen.

Wenn der Wein, durch ungünstige Witterung verhindert, erst spät blühet, und man vermuthen kann, daß das Wetter auch im Herbste nicht günstig seyn möchte, so bediene man sich des folgenden Handgriffes, welcher sehr Viel zum Reifwerden der Trauben beyträgt. Man nehme ein scharfes Gartenmesser, und mache damit an den Stengel der Weintraube einen kleinen Einschnitt, welcher bis in die Mitte desselben reichet. Es muß dieser Einschnitt schon im Anfange des Septembers, oder wann die Trauben bereits völlig ausgewachsen sind, angebracht werden; später ist der Schnitt von keinem Nutzen. Ein solcher Einschnitt hindert den starken Zufluß der Säfte zur Traube, und

bewirkt, daß der darinnen schon eingesogene Saft, besonders derjenigen Trauben, welche an Mauren wachsen, von der Sonne desto früher zur Reife gebracht werden kann, seine Süßigkeit früher durch das Einkochen an der Sonne bekommt, und keinen so wäßrigen Geschmack behält. Wenigstens werden die auf diese Art behandelten Trauben um vierzehn Tage früher reif, als die übrigen, welche man der bloßen Naturpflege überlassen hat.

Um dem Safte mehr Süßigkeit zu verschaffen, läßt man in manchen Gegenden der Weinländer vorzüglich die Muskatellertrauben bis zum Froste an den Reben hängen, dergestalt, daß sie einschrumpfen; und man behauptet sogar daselbst, daß der Wein dadurch ungemein verbessert werde.

Nro. 64.

Von Pflanzung und Wartung der Artischocken.

Es giebt von diesem Diestelgeschlechte dreyerley Abänderungen, nämlich die grüne oder französische, die stachtlichte und die rothe. Letztere bringt die größten Fruchtköpfe und ist die beste. Die Fortpflanzung der Artischocken geschieht

schieht am besten durch die Nebensprossen aus den alten Wurzeln, wozu das Ende des Februars und auch der Anfang des Märzen, bey günstiger Witterung, die bequemste Zeit ist, doch auch kann man sie aus den Saamen ziehen.

Nachdem man die Erde von dem alten Stocke behutsam hinweg geräumt hat, wählt man ein Paar der schönsten und geradesten Schößlinge, die aus dem Stocke hervorgewachsen sind, bricht alle übrige Sproßen am Stocke behutsam und dichte am Stocke ab, und drückt die Erde an die Wunden fest an. Die zu Ablegern bestimmten Schößlinge breitet man von einander und biegt sie etwas vom Stocke ab, doch so, daß sie nicht davon abbrechen, umgiebt und bedeckt sie mit Erde, nimmt den obern Theil der Blätter, der herabhängt, mit den Händen ab, uud reinigt sie in der Folge vom Unkraute.

Die Pflanzen, welche ihre Früchte zu Ende des April oder zu Anfang des May zu zeigen anfangen, müssen sorgfältig untersucht und die neuangesetzten Schößlinge abgenommen werden, weil dadurch den Früchten eine größere Vollkommenheit verschafft wird. Die reifen Artischocken werden dichte am Boden abgeschnitten, damit die Stöcke wieder junge Schossen treiben können, ehe man sie vor dem Frost in die Erde in Sicherheit bringt. Dieß Geschäfft geschieht meh-

het mehrentheils im Oktober oder November, immer schon da, wenn Fröste zu vermuthen sind. Die jungen Schossen schneidt man alle über der Erde ab, gräbt die Erde auf, und häuft sie über den Stock her, daß die Reihen Hügel wie Gräber aussehen. Bey starkem Winterfroste legt man Erbsenstroh, Laub oder Lohe einige Zeit darüber her. Mist ist niemalen räthlich zum Decken zu gebrauchen, weil sich nicht allein die Mäuse darein logiren, sondern auch die Artischocken davon faulen und ausrosten. Fällt im Monate Februar gelinde Witterung ein, so wird die Bedeckung wieder abgenommen, und sind keine starke Fröste mehr zu befürchten, so räumt man auch allmählig die Erde hinweg.

Wenn das Land feucht oder Ueberschwemmungen unterworfen ist, so gräbt man die Artischocken noch vor eintretenden starken Frösten aus, schneidt sie der Fäulniß wegen ab, und legt sie im Keller so tief in Sand als sie in der Erde stunden. Dieß kann bey frühe eintretendem Winter Anfangs oder in der Mitte des Oktober geschehen. Es kann auch außerdem geschehen, daß man im Herbste einige Wurzeln ausgräbt und sie im Keller aufbewahrt, damit man den Verlust wieder ersetzen könne, wenn die im Lande Schaden gelitten haben sollten.

Sind die Artischocken in die Erde gebracht, so hat man bis im Februar oder März Nichts

weiter zu thun, bis sie wieder aus der Erde gewachsen sind; dann kann man sie bey guter Witterung nach der gegebenen Anweisung zurichten. Haben die Artischocken schon einige Jahre auf eben demselben Boden gestanden, so kann man im Monate Oktober oder November zwischen die Reihen derselben etwas fetten, gut gesaulten Kuhmist eingraben, aber ohne den Stamm und die Wurzeln zu beschädigen.

Zur neuen Anpflanzung der Artischocken muß man solche Pflanzen wählen, die schön, gesund und nicht holzig sind, auch unten einige Fasern haben. Alsdann schneidt man mit einem Messer denjenigen knottigten und holzigten Theil ab, mit welchem sie noch am Stocke hängen, und wenn sich dieser weich schneidt, so ist es ein Zeichen seiner Güte, ist er aber zähe und faserigt, so muß man ihn als untauglich wegnehmen, und die breiten äußern Blätter ganz tief abschneiden, so, daß die Herzblätter über sie herausstehen. Sind die Pflanzen auf solche Art zugerichtet, so schreitet man zum Einsetzen derselben, indem man die Erde aufgräbt und gut gefaulten Dung darunter bringt. Ist das Wetter trocken, oder die Pflanzen schon einige Zeit aus der Erde genommen, so ist es gut, sie ein paar Stunden vorher in ein Gefäß mit Wasser zu legen, wodurch sie erfrischt werden. Hernach zieht man eine Schnur, und pflanzet sie in gerader Linie 2 bis 3 Schuhe weit von

ein-

einander, und wenn man sie recht schön haben will, so kann man diese Reihen wohl 4 bis 5 Schuhe weit anlegen. Die Pflanzen werden ohngefähr 5 Zoll tief eingesetzt und die Erde gut an die Wurzeln angedrückt, und bey trockenem Wetter 2 bis 3 mal begossen, bis sie eingewurzelt sind. Diese können noch im August bey guter Witterung die schönsten Früchte bringen. Will man also öfters und längere Zeit mit Artischocken versehen seyn, so darf man nur alle Jahre frische Beete anlegen.

Sollten Einige von den im Frühjahre gepflanzten im Herbste keine Früchte bringen, so kann man um die Zeit, wann die Wurzeln angehäufelt werden, die Blätter derjenigen, so nicht getragen haben, mit dünnem Baste zusammen binden, und die Erde dichte um sie herum anhäufeln, so, daß der obere Theil der Pflanze frey bleibt; und stellet sich alsdann der Frost ein und man bedeckt die Gipfel mit etwas Erbsenstrohe, so werden die Pflanzen entweder im Winter oder gleich im Frühjahre Früchte bringen. Zwischen die Artischocken lassen sich allerley kleine und kurzdauernde Gewächse, Zwiebeln, Salat, Spinat, Monatrettige ꝛc. setzen, wenn sie nur um die Zeit wieder weggenommen werden können, wann das Anhäufeln angeht. Findet man im Frühjahre, daß die Artischockenstöcke schlecht getrieben haben, so muß man sie aufdecken, und die Erde um sie herum auflockern,

auch

auch um jeden Stock die Erde etwas weniges anhäufeln, die übrige aber zwischen den Reihen wieder einebnen, welches ihnen sehr zuträglich seyn würde.

Man kann die Artischocken auch aus Saamen erziehen, wozu man die kleinen, kurzen und dicken Kerne wählen muß, indem der spitzige Saame nicht viel taugt und nur stachlichte Früchte bringt; man weiche sie in der Mitte des Aprils einen halben Tag in laues Wasser ein, lasse sie wieder abtrocknen, mache in ein gutes, fettes und mürbes Erdreich, welches die Artischocken sehr lieben, Grüblein nach der Schnur, je eines 2 Schuh von dem andern, und thue alten verfaulten Mist darein. Dann lege man in jedes Grübchen 3 Kerne, ungefähr 3 Zoll tief, und stecke bey jeder Grube einen Stecken, damit man bey dem Begießen, welches nicht versäumt werden darf, wissen möge, wo sie stehen. Von den aufgegangenen, und etwas erwachsenen Pflanzen läßt man auf einem Platz nur Eine stehen, die übrigen aber werden weiter verpflanzt.

Nro. 65.

Bereitung eines Wintersalats von vortrefflichem Geschmacke.

Man nehme unreife Kürbisse, ehe sie noch Kerne angesetzt haben, koche sie im starken Salzwasser, unzerschnitten, bis sie ein wenig weich, aber nicht allzusehr mürbe werden, und mache solche alsdann, ebenfalls unzerschnitten, mit Weinessig und Pfeffer, wie die Essiggurken, ein. Wenn man sie zum Verspeisen brauchen will, schneidt man solche in Scheiben, legt sie auf einen Tellee und begießt sie mit ein wenig frischem Essig. — Mit unreifen Melonen geht dieses Verfahren auch an, doch sind die Kürbisse besser. Ueberhaupt ist diese Salatart weit angenehmer als der von den eingemachten Gurken oder Kukumern.

Die Saamenbehältnisse oder runde Bollen an den Kartofeln oder Erdbirnen, noch jung abgenommen, können gleichfalls wie die Kukumern in Salz oder in Essig eingelegt, und als Salat im Winter genossen werden. Sie sind nicht allein wohlschmeckend, sondern auch gesund.

Nro. 66.

Butter einzusalzen.

In Ober- und Niedersachsen, Westphalen und mehr andern Ländern ist dieß Verfahren bekannt, in Oberdeutschland nur wenig; daher hier eine der besten und kürzesten Methoden.

Die Butter muß so lange in frischem Wasser geknetet werden, bis das Wasser wieder eben so rein davon lauft, als es daran gegossen worden ist. Soviel Pfunde Butter man hat, so vielmal 2 Loth zerstossenes Salz wird, nachdem das Wasser rein abgegossen worden ist, abermals durchs Kneten wohl darunter gemischt. In das Gefäß, worein man die Butter thun will, umschüttet man ein wenig scharfen Weinessig, drückt die Butter äußerst fest hinein, daß keine Höhlung bleibt, und verwahrt sie an einem kühlen, doch nicht dumpfigen Orte bis zum Gebrauch. Will man die Butter wieder süß haben, so wäscht man durchs Kneten das Salz heraus, und setzt den vierten Theil ungesalzene, frische Butter zu.

Nro. 67.

Mittel, das Fleisch bald weich zu kochen.

Wann das Fleisch in dem Topfe oder Kessel abgeschäumt oder abgefeimt und im heftigsten Sud oder Aufkochen ist, so gieße man, ungefähr auf 3 Pfund, für einen Kreuzer oder Dreyer guten Kornbrandtwein hinein. Das Fleisch, sollte es auch von einem alten Viehe seyn, wird schnell weich werden, und von dem Geruche des Brandtweins bleibt nicht die mindeste Spur übrig.

Nro. 68.

Frühes Gemüs.

Das Kraut, welches die gelben oder Möhrrüben im Frühjahre austreiben, giebt ein sehr gutes und gesundes Zugemüs, welches besser schmeckt als Spinat. Wenn man daher im Frühjahre, so bald man nur in den Boden kommen kann, etliche Duzende gelbe Rüben pflanzt, so kann man das Kraut bald erhalten, und drey- bis viermal, auch öfter abschneiden. Mit dem Kraut der Skorzonerwurz, der Haberwurz, und des englischen Dauerspinats (einer Gattung Ampfer) hat es die nämliche Be-

wandtniß. Mischt man alle diese Kräuter durcheinander und kocht sie zusammen, so erhält man einen angenehmen Kohl, den man noch mit Spinat und Schnittkohl vermischen und somit mancherley Veränderungen machen kann.

Nro. 69.

Etwas über nützliche Käfergattungen in den Feldern und Gärten.

(Vom Hrn. P. Dallinger in Ingolstadt.)

Daß dem Oekonomen von Profession, sohin auch dem Bauer, dem Gärtner, dem Forstenverwalter, dem Jäger, ja selbst dem Technologen und allen Dilettanten in diesen Fächern, Kenntniß der Naturgeschichte nothwendig ist, ist wohl eine längst bewiesene Sache. Besonders ist die Insektenkunde, oder Entomologie, in allen Theilen der Oekonomie von großem Nutzen. Kenner der Naturgeschichte sollte Jeder seyn, der irgend ein Geschäfft aus dem großen Fache der Oekonomie treibt oder verwaltet; er braucht aber dießfalls nicht nothwendig den Naturforscher zu machen. Dieser Aufsatz ist demnach bloß zur Belehrung der Uneingeweihten in der Entomologie oder Insektenkunde geschrieben und somit hier abgedruckt worden.

Der

Der Laufkäfer, Erdkäfer, Carabus L., von dem es mehrere Arten giebt, ist ein wahres Raubthier in der Insektenrepublik. Die größeren Arten haben keine Flügel, laufen aber dafür sehr schnell; sie wohnen unter Steinen, Erdschollen, abgefallenem Laub der Bäume, auf den Wiesen und künstlichen Grasländern, in den Gärten auf Gemüse und Frühbeeten, an den grasigten Rändern der Brunnen und Bäche, an Brunnenhäusern, Zisternen, Gräben, in den Rainen zwischen den Fruchtfeldern, und an andern Orten und Plätzen mehr. Ueberhaupt lassen sie sich überall antreffen, wo Etwas zum Tödten oder Rauben ist, das ihre Kräfte nicht übersteigt. Sie sind in beständigem Geschäffte, laufen oder fliegen sehr emsig umher, verfolgen und tödten Regenwürmer, die Larven schädlicher Käfer, als die des Maykäfers und jenes, dessen Larve oder Wurm den Salat und die Kohlpflanzen an den Wurzeln ansticht, die Schnecken, Raupen, Schmetterlinge, und viele andere den Getreide- und andern Pflanzen nachtheilige Insekten. Sie fressen die Eyer der Werre oder des Reitwurms, der Ameisen und Anderer, die sie erhaschen können. Ein Beobachter kann dieß täglich auf dem Felde und in den Gärten mit ansehen, und wird dabey nicht allein viele Unterhaltung, sondern auch die Ueberzeugung finden, daß diese Käfergattung unter die Art der wahrhaft nützlichen Insekten gehöre, demnach auch geschont, für die Fortpflan-

zung desselben gesorgt, und die Uebertragung auf Plätze, wo sie noch nicht ist, allerdings bewirkt werden sollte.

Man hat Insektenarten, die zwar in ihrem vollendeten Zustande der Oekonomie Nutzen schaffen, allein in ihrem allmähligeu Bildungszustande, als Larven oder Würmer, fast eben so vielen Schaden stiften. Bey den Laufkäfern oder dem Karabengeschlechte ist dieß der Fall nicht: denn noch unentwickelt oder als Larven leben sie vom Raube und den Kadavern der schwächern Thiere; ja sie bekriegen und morden sich öfters unter einander selbst. Sie sind in der Auswahl ihres Raubes weder lüstern noch verlegen; jedes Insekt, mit welchem sie sich messen können, und dessen Panzer oder Haut ihrem Gebisse nicht widersteht, packen sie an. Die Aeser größerer Thiere, die ruhig an den Pflanzen nagenden Raupen, so wie die verderblichen Erdflöhe sind ihrem Geschmacke gleich angenehm. Sie sind daher in jeder Rücksicht dem Gärtner, dem Landmann und dem Oekonomen nützlich, ja die Natur ruft sie nicht selten hervor, um das Gleichgewicht unter verschiedenen Insektengattungen zu erhalten. — Nur ein paar Beyspiele. — Im Sommer 1782 richteten die Raupen der Prozessionsphaläne (Phalæna processionea L.) in einigen fürstl. Zerbstischen an der Elbe gelegenen Waldungen große Verwüstungen an, so, daß man fast kein ge-

fundes Blatt mehr an den Eichen fand. Bey Untersuchung dieses Uebels fand Hr. L. Brun, ein Naturforscher, daß die Larven des räuberischen Erdkäfers (Carab. sycophanta) in grosser Anzahl sich unter den verheerenden Raupen befanden und Viele von ihnen verzehrten. — Der bekannte Herr D. Walch erzählt bey einer andern Gelegenheit dieser Art, daß er die gemeinen Erdkäfer (Carabus vulg. L.), welche mit Flügeln versehen sind, zugweise, Abends gegen 9 Uhr in seinem Garten bey Jena beobachtet habe. Der ganze Zug habe aus vielen Tausenden bestanden und sey von Mitternacht gegen Mittag, und wahrscheinlich nach solchen Gegenden gegangen, wo dieses Insekt zur Vertilgung anderer von schädlicher Art würde nothwendig gewesen seyn.

Es sollten sich daher alle Landwirthe, Gärtner und Forsteyverständige sorgfältig hüten, diese Käferart zu vertreiben oder gar zu vertilgen, auch zu verhüten suchen, daß nicht von Kindern und unwissenden Personen diese nützlichen Thierchen grausam gemordet würden. Unwille hat mich schon oft ergriffen, wenn ich im Frühjahre, besonders in Gärten, diese Käferart muthwillig zertreten sah, und, wenn ich es zu verhindern suchte, die unvernünftige Antwort hören mußte: Ey, was Schade um das Ungeziefer!

Warum, meine Landwirthe! bekümmeret ihr euch nur um die Ausrottung schädlicher Insekten? und warum untersuchet ihr nicht fleißiger, und suchet die so vielen nützlichen Gattungen dieser Thiere zu schonen? —

Aus diesem Allem, und, wenn man beobachten will, aus mehr Anderm erhellt sonnenklar, daß alle diese Käferarten für den Oekonom, Landwirth, Gärtner, u. s. w. sehr nützliche Thiere sind, mithin, nicht allein Schonung, sondern auch Hegung, oder Versetzung verdienen. — Daß alle diese Arten Käfer verschieden an der Größe und Farbe sind, hat seine Richtigkeit; aber Das ist auch gewiß, daß alle mit der allgemeinen Beschreibung übereinkommen, nämlich:

Der Körper ist länglicht, glatt, ungerandet — der Kopf eyförmig, herausgestreckt, etwas spitzig — die Augen kugelförmig, an den Seiten hervorragend; die Fühlhörner vor den Augen eingefügt — das Brustschild ist flach, von verschiedener Figur — das Rückenschild klein, rundlicht — die Flügeldecken so lang als der Hinterleib, nicht umgebogen, steif — die Füße lang, zum Laufen eingerichtet; die Hüften zusammengedrückt; die Schienbeine rundlicht, mit steifen Borsten, innen gefranzt, die vordere vor der Spitze dornicht; die Tatzen fünfgliederig. — Die Farbe ist meistens Schwarz, oder Kopf, Rückenschild, und Flügel-

gel-

geldecken vergoldet, u. s. w. Es sind bisher nur von diesen Käferarten allein gegen hundert entdecket worden. Ich will davon nur zwey näher beschreiben, wovon Einer dem Gärtner, nnd der Andere dem Ackersmann besonders nutzbar sind, und die Jeder seine Kinder sollte kennen lehren, damit diese nützlichen Thierchen der Muthwille des Knabens nicht peinige, oder gar morde: denn der Fang der Laufkäfer erfodert gar keine Vortheile, die Geschwindigkeit im Laufen, und ein aus dem Maule hervortretender stinkender Saft, ist Alles, womit sie sich gegen unsere Nachstellungen zu schützen suchen. Nun zum Käfer selbst.

Der vergoldete Laufkäfer, oder sonst auch goldglänzende Laufkäfer, Goldschmied, Geiger, Feldgrille, Goldkäfer, Goldhahn, Goldflitter u. s. w. Carabus auratus nach Ritter Linnee. — Er ist sattschwarz; oben grün vergoldet; die Flügeldecken mit breiten Furchen; die Furchen und Erhöhungen glatt.

Länge vom Kopf bis zum After	10 1/2	Linn.
Fühlhörner	6	—
Flügeldecken	6	—
Brustschilde	2	—
Breite des Brustschildes	2 1/2	—
der Flügeldecken	4	—

Beschreibung: fattschwarz, glänzend; der Obertheil des Kopfes, der Rückenschild, und die Flügeldecken schön goldgrünglänzend — durch die Mitte des Rückenschildes zieht sich der Länge nach ein eingegrabener Strich oder eine Linie, und beyde Flügeldecken haben, außer dem allgemeinen Rande, drey breite Furchen, die Füße, und das letzte Glied der Fühlhörner rothgelb, die Tatzen alle schwarz. Dieser Käfer wohnt den Winter durch unter Erdschollen, in Klüften, ja selbst in Baumstöcken; kaum kommen die ersten Tage des Frühlings, so besucht er unsere Aecker, Wiesen, Felder, und ist sehr gemein, täglich, und stündlich zu finden; läuft geschäfftig umher, und sucht Nichts, denn nur schädliche Thiere zu tilgen.

Der körnichte Laufkäfer, oder warzigter Erdkäfer, gekörnter Laufkäfer, Körnerwarze u. s. w. Carabus granulatus Linn. Schwarz; jede Flügeldecke mit drey Reihen erhabener Punkte, und drey dazwischen liegenden Kielen.

Länge vom Kopfe bis zum After	9	Linn.
die Flügeldecken	5 1/2	—
das Bruststück	1 3/4	—
Breite der Flügeldecken	3 1/2	—
des Bruststückes	2 3/4	—

Beschreibung: Unterleib, Füße, Fühlhörner glänzend schwarz; oben grün mit etwas Goldschimmer; oder auch mattbronzegolden — das letzte Gliedchen der Fühlhörner roth — über die Flügeldecken Erhabenheiten, in ordentlichen drey Reihen, wie an einander gekettet. Diejenigen Käfer, welche oben grün mit Messingschimmer glänzen, sind sehr gemein, aber es giebt auch Exemplare, doch selten, welche oben sattschwarz ohne Mittelglanz sind. Sie bewohnen unsere Wiesen, Aecker, besonders aber unsere Gärten; daher werden sie auch vom Volke, die Gärtner genannt. Sie sind den ganzen Tag, wie der vorhergehende, mit Aufsuchung der Würmer und anderer Insekten beschäfftiget. Sie stellen hauptsächlich den Raupen, Erdwürmern und Schnecken nach — man darf nur eine zertreten, so wird sich bald ein solcher Käfer einfinden, der selbe fortschleppt — sonst fressen diese Thierchen auch abgefallenes faules Obst, u. s. w.

Ende.

Nro. 70.

Unterricht über Blitz und Donner, und die Art und Weise, wie man bey einem Gewitter sein Leben gegen den Blitz schützen und retten kann.

Fast kein Sommer vergeht, daß nicht gemeine Leute in Häusern, und unter freyem Himmel durch den Blitz verunglückt werden. Dieser wird unter einem Baume, Jener auf einem Pferde, ein Anderer in einem Hause vom Blitze getödtet. Es scheint also, daß es noch viele gemeine Leute giebt, welche die schädlichen Wirkungen des Blitzes und die gefährlichen Standorte bey einem Gewitter gar nicht kennen: denn sonst würden sie ja nicht Handlungen unternehmen, wodurch sie den Blitz an sich ziehen, und an Plätze sich hinstellen, wo sie der Gefahr, vom Blitze erschlagen zu werden, so sehr ausgesetzt sind.

Es wird daher sogar unnütz und zwecklos nicht seyn, gemeinen Leuten einen Unterricht über Blitz und Donner, und die Art und Weise, wie sie in Häusern und unter freyem Himmel ihr Leben gegen den Blitz schützen und retten können, mitzutheilen. Vielleicht gelingt es, bey

Ei=

Einigen mehr Vorsichtigkeit für ihr Leben zu erwecken.

Von den Dingen auf der Erde, als von Pflanzen, Bäumen, Wasser, und Thieren steigen beständig Dünste in die Höhe. Diese aufsteigenden Dünste sind theils ölichte, schweflichte, theils salzichte und wässrige Dünste, und werden im Sommer von der Sonne erhitzt. Aus diesen Dünsten, wenn sie sich in der Höhe zu sehr anhäufen, entstehen die Wolken. Einige Wolken enthalten schwefliche und feuerfangende Dünste, und werden Wetterwolken genannt; einige sind mit wässerigen und salzichten Dünsten angefüllt, und heißen gemeine Wolken. Geschieht es nun, daß eine gemeine Wolke und eine Wetterwolke durch den Wind oder eine andere Bewegung zusammenstoßen, so reiben sie sich an einander; durch dieses Reiben werden die Dünste in der Wetterwolke entzündet, und es entsteht ein Funke, und diesen Funken nennt man den Blitz. Durchfährt nun der Blitz die Luft, so werden die Lufttheile heftig erschüttert, und es entsteht ein Knall, und dieser Knall heißt der Donner. Und so entstehen Blitze und Donner auf eine ganz natürliche Art.

Da Blitz und Donner im Winter sehr selten, und auch ganz unvermuthet entstehen, so er-

erschrickt man auch im Winter weit mehr darüber, als im Sommer. Die Ursache aber, woraus Blitz und Donner im Winter entstehen, ist eben dieselbe, und eben so natürlich, als jene im Sommer. Denn auch im Winter steigen Dünste in die Höhe, und werden zu Wolken; nur enthalten sie nicht so viel feuerfangende Materie, wie im Sommer, weil sie im Winter von der Sonne nicht so sehr erhitzt werden, und hiermit können sie sich auch, wenn sich die Wolken aneinander reiben, nicht so leicht entzünden, außer, sie werden durch eine außerordentliche Bewegung der Luft, z. B. durch einen Sturmwind sehr stark zusammengestoßen, wo sie sich dadurch aneinander so sehr reiben, daß sie sich entzünden, und so alsdann Blitz und Donner entstehen. Daher pflegt es im Winter gemeiniglich bey laulicht warmer Witterung und dabey anhaltendem Sturmwinde zu blitzen und zu donnern.

Es ist zwar möglich, aber doch äußerst selten, daß es auch bey heiterm Himmel blitzt und donnert. Es geschieht aber nur vorzüglich in jenen Gegenden, wo faulende Körper von Menschen und Viehe begraben liegen, oder wo viele schweflichte und harzigte Sachen aufbehalten werden: denn in diesen Gegenden können die schweflichten und brennbaren Dünste, die aus der Erde aufsteigen, sich entzünden, ehe sie noch in der Luft zu Wolken werden. Unsere

Vor-

Vorfahrer hielten Blitz und Donner bey heiterm Himmel für ein Wunder; wir aber halten sie für eine Begebenheit der Natur.

Es stünde bey einem Gewitter sehr schlimm um unser Leben, wenn alle Blitze, die in den Wetterwolken entstehen, gegen die Erde fahren würden. Allein, die mächtige Hand Gottes, die uns gegen manche Unfälle so väterlich schützt, leitet auch die Blitze auf andere Wege, daß sie uns nicht schaden. Denn einige Blitze fahren über die Wolken hinauf: und dieses kann man auf jenen Bergen bemerken, die höher sind, als die Wolken stehen; einige schlängeln sich durch die Luft, und fahren aus einer Wolke in die andere, ohne daß sie die Erde erreichen.

Man hat so unrecht nicht, wenn man glaubt, daß im Sommer, wo nicht alle, doch die meisten Gewitter aus jener Gegend herkommen, aus welcher das erste kömmt. Dieß aber geschieht, wenn das erste Gewitter mit einem starken Winde begleitet ist: dadurch erhält die Luft einen heftigen Zug von einer Gegend nach der andern, der so lange anhält, bis die Luft ins Gleichgewicht kömmt, das oft sobald nicht geschieht. Entstehen nun während der Zeit, da die Luft stärker nach einer Gegend hinzieht, mehrere Gewitter, so folgen sie auch allemal diesem Zuge.

Man nennt bald den Blitz, bald das durch den Blitz entstandene Feuer das wilde Feuer; aber eigentlich ist nur der Blitz wildes Feuer zu nennen, und kann weder mit Milch, noch mit Wasser gelöscht werden: denn der Blitz entsteht mitten in einer Wasserwolke, stürzt unter dem größten Regenguße herab, ohne zu erlöschen. Zündet aber der herabstürzende Blitz Feuer an, so muß man nicht denken, daß der Blitz mit dem angezündeten Feuer sich vermische, und fortbrinne: denn mit dem Donnerschlage erlischt sogleich auch der Blitz. Einschlagen und wieder erlöschen ist beym Blitze Eins. Es ist also das durch den Blitz entstandene Feuer eben so leicht mit Wasser zu löschen, als wenn es von einem andern Feuer wäre angezündet worden.

Wenn der Blitz auf ein noch so festes Ding, es mag Stein oder Holz seyn, hinfährt, so schlägt er durch; tödtet er aber einen Menschen, so pflegt er nicht, wie man vermuthet, durch den Leib hinzufahren, sondern er streicht bloß zwischen der Haut und den Kleidern am Leibe herab, und tödtet den Menschen. Würde der Blitz überall in den Menschen hineindringen, so müßte der Leib selbst durchbohrt, oder wenigstens beym Ein- und Ausfahren ein Loch geschlagen werden; dieß aber sieht man nicht bey einem vom Blitze Erschlagenen. Nur das gewaltige Hinfahren des Blitzes auf den Menschen

schen verursacht eigentlich den Tod: denn dadurch werden die Nerven erschüttert, die Beine zersplittert, die Glieder gelähmt, die Eingeweide entzündet, und so wird der Mensch getödtet. Oft werden nur die innerlichen Theile des Leibs von dem Stoße zerrissen, ohne daß er den Leib selbst berührt. Daher findt man auch bey Menschen, die der Blitz erschlagen hat, gar keine Verletzung des Blitzes.

Ein Wasserstreich ist jener Blitz- oder Donnerschlag, wobey der Blitz entweder überaus wenige schwefelichte Theile enthält, oder nur solche Dinge berührt, die nicht in Flammen können gesetzt werden. Da nun der Blitz bey einem solchen Schlage nicht entzündet, so hat man geglaubt, und glaubt es noch, daß ein Wasserstreich eine Feuchtigkeit mit sich führe, welche das durch den Blitz entstandene Feuer schnell wieder auslöscht. Dieses aber kann nicht bewiesen werden; folgen aber zwey Donnerschläge schnell aufeinander, und entsteht durch den ersten Donnerschlag Feuer, so kann es der zweyte Schlag wieder auslöschen, so wie der Knall einer Flinte das Feuer im Kamin auszulöschen im Stande ist.

Hat man den Blitz gesehen, so darf man über den Donner, der eben so wenig schadet,

als der Knall einer Flinte, nicht mehr erblassen. Der Donner kracht nur fürchterlich, ist aber nicht gefährlich. Vielmehr soll es den Menschen beruhigen, wenn er den Donner krachen hört, weil er daraus schliessen kann, daß er der Gefahr des Blitzes entgangen sey. Aus dem Donner kann man auch richtig von der Nähe und Entfernung des Blitzes urtheilen.

Der Knall des Donners folgt augenblicklich auf den Blitz. Den Blitz aber sieht man eher, als man den Donner hört: weil die Bewegung des Lichts schneller, als die Bewegung des Schalles, ist. So sieht man in der Entfernung das Feuer einer losgeschossenen Flinte eher, als man den Knall derselben höret. Jemehr also Zeit vergeht, ehe man den Donner hört, nachdem man den Blitz gesehen hat, desto weiter muß auch das Gewitter entfernt seyn. Damit mans aber wissen kann, wie weit es entfernt sey, so zähle man die Pulsschläge. Schlägt nun, nachdem man den Blitz gesehen hat, der Puls fünfmal, bis es donnert, so ist das Gewitter eine halbe Stunde entfernt; hört man den Donner nach zehn Pulsschlägen, so steht das Gewitter noch eine Stunde weg; vernimmt man den Donner erst nach fünfzehn Pulsschlägen, so ist das Gewitter noch anderthalbe Stunden entfernt. Und so kann man

auch wahrnehmen, ob das Gewitter näher komme, oder ob es sich weiter entferne.

Wenn es an einem Sommerabende in der Ferne blitzet, ohne daß es nachher donnert, so sagt man, das Wetter, oder der Himmel kühle sich ab. Allein, durch dieses Blitzen wird nicht die Luft, oder der Himmel, wie man glaubt, abgekühlet, sondern dieses Blitzen zeigt an, daß in einer sehr weiten Entfernung ein Gewitter ist, von dem man nur die Blitze sieht, aber nicht den Donner hört: denn bey einem Gewitter, das eine halbe Stunde hoch steht, wird das Blitzen über dreyßig Stunden weit gesehen, das Donnern aber kaum sechs Stunden weit gehört. Das Blitzen in der Ferne heißt man sonst das Wetterleuchten.

Man hat oft spitzige Steine gefunden, welche die Gestalt eines Keules hatten. Die alten Deutschen brauchten dieselben als Beile, Picken und Hacken. Diese Werkzeuge sind in spätern Zeiten wieder gefunden, und von unwissenden Leute für Keule gehalten worden, welche, wie sie glaubten, bey jedem Blitze aus den Wolken herabstürzen. Wie sollten aber solche Keule in die Wolken hinaufgekommen seyn? Von der Sonne haben sie nicht können in die Höhe gezogen werden; in der dünnen freyen Luft, worinn sich nicht einmal der kleinste Stein halten kann, haben sie auch nicht entstehen kön-

nen. Also ist es Nichts mit den sogenannten Donnerkeulen, es hat nie einige gegeben.

Durch den Blitz wird die Luft gewaltig auseinander getrieben, und sucht sich gleich wieder in vorigen Stand zu setzen. Dieses geschieht durch eine wellenförmige Bewegung. So wie das Wasser Wellen macht, wenn der Wind über selbes stark hinweht: so ist es auch bey der Luft, welche ebenfalls flüßig ist, wie das Wasser, wenn sie erschüttert wird. Diese in Bewegung gebrachte Luft hat ungemein große Wirkungen; Alles, was ihr entgegen kömmt, wird nach der Stärke ihrer Bewegung erschüttert und bebend gemacht, so wie ihre Wellen selbst bebend sind. Wie zittern schon Häuser und Fenster, wenn nur ein Böller von ziemlicher Größe losgeschossen wird; und darf man sich wundern, wenn etwas Aehnliches beym Krachen des Donners geschieht?

So fürchterlich für Manche dieses Naturspiel ist, so nützlich ist es. In heißen Sommertagen nämlich werden Dünste von faulenden Körpern, stehendem Wasser, giftigen Gewächsen und stinkenden Mist- und Unrathäufen häufig in die Höhe gezogen. Diese an sich schädlichen Dünste, wenn sie sich in der obern Luft vermischen, und von der Sonne erhitzt werden, machen die Luft, die wir einathmen, schwül und drückend, und

so-

sogar auch ansteckend. Würden sich nun diese Dünste täglich vermehren, und würde dadurch die Luft immer schwüler und drückender werden; müßten nicht zuletzt Menschen und Thiere zu Tausenden ermatten, hinfallen und sterben? — Wenn die Sonnenhitze anhaltend ist, so wird der Nahrungssaft der Pflanzen aus der Erde gezogen, der Boden wird heiß, hart und dürre; die Pflanzen fangen dann an welk zu werden, und hören auf zu wachsen. Würde die Sonnenhitze immer anhaltender, und der Boden täglich heißer und dürrer, müßte nicht zuletzt selbst die ganze fruchttragende Erde in eine ausgebrannte Wüste verwandelt werden? Nun aber, wenn ein Gewitter entsteht, verbrennt der Blitz die ansteckenden Dünste; die schwüle, drückende Luft wird rein und kühl, Menschen und Vieh werden erquickt, und athmen wieder frey. — Der Donner erschüttert den Erdboden, macht ihn locker, und befördert den Wachsthum bey allen Gewächsen. — Und dann erst der Gewitterregen, der weit fruchtbarer als ein gemeiner ist, tränkt und erweicht die dürre Erde; erfrischt und erquickt Blumen und Bäume, Wiesen und Felder. Alles ist nach einem Gewitter wie neu belebt, und die ganze Natur prangt in verjüngter Schönheit. Welche Wohlthat ist ein Gewitter, und welchen Nutzen haben in demselben Blitz und Donner! — Sey es auch, daß je bisweilen ein Gewitter Schaden und Verderben, anstatt Nutzen und Se-

gen, zurückläßt; so ziehen jedoch wieder hundert Gewiter vorüber, die stärkende Erquickung über Menschen und Thiere ausgießen, und tausendfachen Segen über Felder und Fluren verbreiten. — Ueberdieß hat ja die göttliche Fürsehung in unseren Zeiten Männer erweckt, die durch ihren Verstand und ihr Nachdenken uns die Art und Weise lehren, wie wir nicht nur unsere Gebäude, sondern selbst auch, wo nicht allezeit, doch in den meisten Fällen unser Leben wider den Blitz schützen und retten können.

Die Art, auf die man sich im Hause am sichersten wider den Blitz schützen kann, ist die Errichtung eines Blitzableiters. Denn der Blitzableiter ist so eingerichtet, daß der Blitz, wenn er auf ein mit einem Blitzableiter versehenes Gebäude hinstürzt, nicht in das Gebäude selbst schlägt, sondern an dem Blitzableiter herabstreicht, und, ohne nur einen Balken des Gebäudes zu berühren, in die Erde hineinfährt. Und man hat noch nie ein Beyspiel, daß der Blitz ein Gebäude, an dem ein Blitzableiter angebracht war, entzündet hätte, sondern daß allemal der Blitzableiter, wenn ein Blitz auf das Gebäude hinfuhr, die Probe ausgehalten hat, und zwar so, daß nicht nur die Leute, die sich im Gebäude aufhielten, unverletzt sind erhalten worden, sondern auch das Gebäude selbst ist unbeschädigt geblieben.

Ein Blitzableiter wird beyläufig auf folgende Weise errichtet. Am Firste des Hauses wird eine spitzige, eiserne Stange befestiget, die vier oder fünf Schuhe weit über das Dach hinausreichet, und an der Spitze vergoldet ist. An dieser Stange macht man einen starken eisernen Draht, oder eine Stangenkette fest, die auf dem Rücken des Daches hingezogen, an einem Ecke des Hauses herab, bis in die Erde geleitet wird. Steht nun eine Wetterwolke gerade, oder nahe ober dem Hause, so zieht die Blitzmaterie gleich nach der vergoldeten Spitze, streicht an der spitzigen Stange herab, fährt an der Stangenkette fort, und am Ecke des Hauses in die Erde hinab. — Wem sein Leben und Eigenthum am Herzen liegt, der soll die wenigen Kosten, die zur Errichtung eines Blitzableiters erfordert werden, ja nicht achten. Verwendet man zur Herstellung seiner Gesundheit, die man oft doch nicht erhält, hundert und noch mehrere Gulden, warum sollte man nicht eine geringere Summe zur Sicherheit seines Lebens und Eigenthums aufopfern?

Der Blitz schlägt oft in ein Haus ein, und tödtet darinn einen Menschen, ohne das Haus zu entzünden. Man weis aber aus der Erfahrung, daß in einem Hause gemeiniglich jene Menschen vom Blitze erschlagen worden, welche unter die Hausthüre, oder nahe an ein Fenster, gegen welches das Wetter gestanden ist,

sich hingestellt haben. So wurde ein Burger zu F., welcher sich in einer Kirche auf dem Musikchor befand, und während dem Gewitter das Fenster öffnete, vom Blitze getroffen. Zu L. am H b g hat der Blitz eine Näherinn, die beym Gewitter nahe am Fenster saß, getödtet; hingegen wurde der Knabe, welcher in der Stube der Näherinn, aber weit vom Fenster stand, nur schwach betäubt. Unweit M. fuhr der Blitz in einem Hause an der Wand bey einem Fenster vorbey. Ein Weib, welches sich nahe am Fenster befand, und Brod aufschnitt, ist vom Blitze erschlagen worden. Erst im vorigen Jahre ist ein Geistlicher zu L. im Wirthshause nahe am Fenster durch den Blitz getödtet worden; da hingegen die andern Leute, die noch in der Stube, und weit vom Fenster entfernt waren, unbeschädigt geblieben sind. Diese Beyspiele, derer ich noch mehrere anführen könnte, beweisen, daß man sich bey einem Gewitter von Fenstern und Thürschwellen entfernt halten, und in die Mitte eines Zimmers, oder einer Stube, wo man gewiß am sichersten seyn kann, hinstellen soll. Ja, es ist gewiß nicht übertrieben, wenn ich behaupte, daß in einem Hause eher zehn Personen beym Fenster, bis nur eine in der Mitte eines Zimmers oder einer Stube vom Blitze getroffen wird. Trete man also bey einem Gewitter nicht an die Fenster, und hüte man sich, sie zu öffnen, wenn dasselbe herzieht, oder schon sehr nahe ist.

Lasse

Lasse man sich doch die auf diese Weise verunglückten Menschen zum warnenden Beyspiele seyn.

Wenn es nicht dringende Nothwendigkeit erfordert, so soll man bey einem Gewitter in der Küche kein Feuer anmachen, oder, wenn es schon angemacht ist, von demselben, so viel als möglich, sich entfernt halten. Die Ursache hiervon ist, weil der Rauch, der vom Feuer aus dem Kamin steigt, viele schwefelichte und harzichte Theile enthält, die mit den Dünsten in der Luft einen Zusammenhang bekommen, und wobey es dann sehr leicht geschehen kann, daß der Blitz, der bey dem Kamin vorbeyfahren würde, durch den Rauch in den Kamin gezogen werden könnte. Küchen und Feuerheerde sind also bey einem Gewitter besonders gefährliche Plätze, die man, um sein Leben gegen den Blitz zu sichern, meiden soll.

Wenn der Blitz in ein Gebäude ohne Entzündung eingeschlagen hat, so läuft man oft gleich nach dem Schlage an den Ort hin, wo der Blitz herabgefahren ist, und besieht den Weg, welchen der Blitz genommen hat. Da nun oft der zweyte Schlag durch den nämlichen Weg an den nämlichen Ort treffen kann, so wage man es ja nicht eher, als bis das Gewitter vorübergezogen ist, diesen Ort in der Nähe zu besehen, oder sich dabey aufzuhalten, weil

der Blitz eben den Weg nehmen, und auf den Menschen, der sich daselbst befände, zufahren könnte.

Viele Leute glauben, daß der Mensch im Bette vor dem Blitze sicher sey. Allein, man weis aus Erfahrung, daß man auch im Bette vom Blitze könne erschlagen werden, besonders, wenn das Bett so steht, daß der Blitz von einer nahen Mauer, oder einem andern Dinge, daran er herabfährt, auf den Kopf des Menschen hinspringen kann.

Da also eine Federdecke gegen den Blitz nicht ganz schützen kann, so sollen Hausväter bey einer schauervollen Wetternacht, da die Elemente in Aufruhr sind, ihre Untergebene wecken, damit sie, wenn der Blitz einschlüge, ihr Leben in Sicherheit setzen können. Auch könnte alsdann das Feuer von vollkommen erwachten, und wenigst halb angekleideten Menschen in dem Augenblicke des Entstehens gelöscht werden. Da hingegen schlafende, und noch nicht angekleidete Personen, wenn sie erst nach entstandenem Wetterschlage erwachen, sich nicht zu helfen wissen, und nicht nur zum Löschen unfähig sind, sondern oftmal die Verwirrung im Hause vergrößern. Auch Eltern sollen bey einem nächtlichen Gewitter ihre Kinder nicht im Bette liegen lassen: denn die traurigsten Beyspiele lehren uns, daß man bey schnell entstan-

denen Feuersbrünsten vor Angst und Schrecken nur leicht entbehrliche Kleinigkeiten zu retten suchte, da man oft Geld und andere Kostbarkeiten von Flammen verzehren ließ. Und so könnten auch die Kinder im Bette vergessen — und auf eine martervolle Art vom Rauche erstickt, oder vom Feuer verbrannt werden.

Sind Bäume ein Mittel wider den Blitz? Wer sich bey einem Gewitter auf freyem Felde befindt, und sein Leben liebt, der trete, um nicht etwa naß zu werden, ja unter keinen Baum: denn da kann er eher, als je an einem andern Orte, vom Blitze erschlagen werden. Der Baum hat viele Aeste, Zweige, und spitzige Blätter. Alle diese Dinge ziehen den Blitz an. Unter dem dicken Laube können sich die Gewitterdünste vielmehr sammeln und aufhalten; und so steht man recht mitten in der Gewittermaterie, und hiermit auch mitten in der Gefahr, erschlagen zu werden. Es ist auch aus der Erfahrung gewiß, daß weit mehr Menschen unter Bäumen, als in Häusern und unter freyem Himmel, vom Blitze sind verunglückt worden.

So gefährlich es indessen auch ist, sich bey einem Gewitter gerade unter einen Baum zu stellen, so kann doch auch der Baum bisweilen ein Mittel gegen das Erschlagen seyn. Man beobachte, woher das Wetter ziehe, dann stelle man sich nicht gerade unter den Baum, oder

auf jene Seite des Baums, von welcher das Wetter kommt, sondern auf die entgegen stehende Seite, und zwar in einer Entfernung von zwölf oder fünfzehn Schritten. Entstünde alsdann in der Nähe ein Blitz, so ist es höchst wahrscheinlich, daß er in dieser entfernten Stellung eher den viel höher hervorragenden Baum, als den darneben stehenden Menschen treffen werde. Wenn man aber zu nahe an den Baum hintreten wollte, so könnte von demselben der Blitz auf den Menschen abspringen, weil ohnehin auch der menschliche Leib den Blitz an sich lockt.

Zur Aerntezeit ereignet es sich oft, daß die Leute auf dem Felde von einem schnell vorüberziehenden Gewitter, ohne noch entfliehen zu können, überfallen werden. Sie stellen alsdann Garben auf, und suchen Schutz wider den Regen. Allein, die Gefahr, vom Blitze getroffen zu werden, ist unter einem Garbenhaufen fast eben so groß, als unter einem Baume: denn, wie der Blitz gerne auf hohe und spitzige Dinge zufährt, so können ihn auch leicht die Höhe des Haufens und die Spitze der Aehren an sich ziehen. Man verstecke sich also, um nicht naß zu werden, auch nie unter einen Garbenhaufen.

Sondern bey einem schnellen Ueberfalle eines Gewitters errichte man zwey Garbenhaufen,

und

und zwar so, daß einer von dem andern beyläufig dreyßig Schritte entfernt stehe, und setze sich hernach in die Mitte der zwey Garbenhaufen auf die Erde. Würde alsdann ein Blitz aus einer ober dem Acker stehenden Wetterwolke herabstürzen, so ist es wahrscheinlich, daß er auf einen der beyden Garbenhaufen hinfahren wird. Und da die Leute von beyden Haufen gleich weit sich aufhalten, so ist es zu vermuthen, daß sie der Blitz in dieser Entfernung nicht erreichen kann. Achte man nur in diesem Falle das Abregnen nicht: es ist ja doch besser, vom Regen naß, als vom Blitze erschlagen zu werden. Rock und Hemde werden wieder trocken, aber der erschlagene Mensch wird nicht mehr lebendig.

Ein Reitender, vorzüglich ein Schnellreitender befindt sich bey einem Gewitter in der gefährlichsten Lage. Denn durch das Laufen des Pferdes entsteht gleichsam ein Strom von Luft. Die Luft vor dem Pferde wird schnell fortgejagt, und die hinter dem Pferde folgt dem Reiter und Pferde auf dem Rücken nach; und diese schnell nachfließende Luft enthält dann eigentlich die Gewittermaterie. Beym Schnellreiten schwitzet das Pferd auch stärker, und die Hufeisen werden mehr erhitzt; und da die Ausdünstungen der Pferde und die Erhitzung der Hufeisen den Blitz an sich ziehen, so setzt sich der Reiter der Gefahr aus, unvermeidlich vom Blitze getödtet zu werden. Doch kann ein Rei-

ter der Gefahr entgehen, wenn er vom Pferde steigt, und sich so weit, als es möglich ist, von demselben entfernt hält. Er kann auch langsam neben dem Pferde fortgehen, bis die drohenden Wolken vorübergezogen sind.

Das Schnellfahren, besonders mit vier Pferden, ist bey einem Gewitter noch weit gefährlicher, als das Schnellreiten. Dieß läßt sich leicht aus Dem schließen, was ich beym Schnellreiten angeführt habe. Man fahre daher bey einem Gewitter langsam fort, oder halte mit dem Wagen oder der Kutsche stille. Sitzt man auf einen offenen Wagen, wo man ohnehin dem Regen ausgesetzt ist, so soll man absteigen, und neben dem Wagen in einer kleinen Entfernung hergehen. Fährt man aber in einer Kutsche, die mit geschmiertem Leder gedeckt, und mit keinen metallenen Knöpfen beschlagen ist, so bleibe man sitzen. Ist aber die Kutsche mit mehrern Leuten angefüllt, und hat sie oben metallene Knöpfe, und an den Seiten Vergoldungen, so ist Derjenige, der heraustritt, sicherer, als Der, welcher darinn bleibt.

Wenn man in der Stadt während einem Gewitter auf der Gasse gehen muß, und will vor dem Blitze sicher seyn, so gehe man in der Mitte der Gasse fort. Denn stürzt ein Blitz gegen die Gasse herab, so schlägt er gewiß nicht in die Mitte der Gasse hin, sondern

auf

auf ein Haus, und geht an den Wänden herab, und kann den Gehenden nicht erreichen. Daher wird man nie gehört haben, daß in der Stadt ein Mensch während einem Gewitter mitten in der Gasse, außer er ist bey einem Hause untergetreten, wäre erschlagen worden.

Wenn man auf freyem Felde, wo in einer weiten Entfernung weder Häuser noch Bäume stehen, gegen den Blitz sich schützen will, so suche man Hohlwege und Sandgruben auf, und man findt gewiß sichern Schutz. Es hat schon die Erfahrung gelehrt, daß der Blitz nicht über zwey Zoll tief in die Erde dringt, sondern daß er in dem weiten Raum der Erde ganz in der Oberfläche sich ausbreitet. Will man aber Hohlwege und Sandgruben zur Sicherheit wider das Erschlagen gebrauchen, so müssen sie gegen die Gegend, woher das Wetter kömmt, nicht offen, sondern von einem Hügel, oder von einer Anhöhe gegen die Wetterseite gedeckt seyn.

Art und Weise, wie man die vom Blitze getroffenen Menschen retten kann.

Man muß nicht glauben, daß die vom Blitze berührten Menschen auch schon todt sind, wenn man keine Lebenszeichen mehr an ihnen bemerkt. Gemeiniglich verursacht der Blitz bey dem Menschen Lähmung der Nerven und

des

des Herzschlagens, Stockung des Bluts, Schwäche der Fasern, Geschwulst, Brandschäden und andere Zufälle. Wenn man gegen diese tödtlichen Wirkungen des Blitzes zur rechten Zeit die rechte Art und Weise wüßte, wie man sie zu behandeln hätte, so könnten viele vom Blitze getroffene Personen beym Leben erhalten und geheilt werden.

Wenn daher der Blitz eine Person getroffen hat, und ist dadurch das Herzschlagen gestört und die Bewegung der Nerven gelähmt worden, so bringe man diese Person an einen Ort, wo sie frische Luft athmen kann; besprenge sie mit kaltem Wasser, oder mit stark riechendem Spiritus; dann suche man ihr durch das Einblasen wieder Luft in die Lunge, und durch das Reiben Reizbarkeit in die Nerven zu bringen.

Bey einem vom Blitze getroffenen Menschen dringt oft alles Blut in das Gehirn und die Lunge. Diese Anhäufung des Blutes ist sehr gefährlich. Daher soll man eine Ader, und zwar am Halse öffnen. Doch muß nicht zuviel Blut abgezapft werden, damit die Nerven nicht zu sehr geschwächt werden.

Ehe man einen Menschen, bey dem die Erschütterung des Blitzes Schwächung der Fasern hervorgebracht hat, zu retten versuchet, so

sehe

sehe man, wenn er sich von seiner gänzlichen Unempfindlichkeit erholt hat, ob er nicht durch Betäubung und Krämpfe eine Schwächung des Gehirns, oder durch schweres Athemholen einige Schwulst zu erkennen giebt. Alsdann brauche man kalte Umschläge; sie können aus bloßem kalten Wasser bereitet, oder mit Essig verstärkt, mit zertheilenden Kräutern abgekocht werden. Eine Aderlässe aber wäre in diesem Falle sehr gefährlich.

Die Alten meynten, der Blitz ließe Gift zurück, und man müsse dieses Gift also zuerst aus dem Körper treiben, ehe man den Brandschaden heile. Dieß ist aber falsch. Die Flamme des Blitzes ist den Augenblick wieder verloschen, und läßt zuweilen nur Schwefeldampf zurück, der aber den Brandschaden nicht vergiftet. Es ist also der Brandschaden, den ein Blitzstral bey einem Menschen verursacht hat, eben so zu behandeln, als wenn er auf eine andere Weise entstanden wäre.

Nun noch ein paar Worte an die Eltern über die Gewitterfurcht. Zum Unterrichte der Kinder.

Die Kinder haben in den ersten Zeiten ihrer Kindheit von allen den Dingen, die sie umgeben, noch keine Vorstellungen und Begriffe,

sie erhalten sie erst von ihren Eltern. Es kömmt also darauf an, wie ihnen die Eltern ein Ding, welches sie das erstemal sehen, vorstellen. Zeigen die Eltern den Kindern das Ding als etwas Nützliches und Angenehmes, so werden sie es verlangen und lieben; sagen aber die Eltern: Kinder! dieses Ding ist euch gefährlich und schädlich, und sehen sie dann das schädliche Ding, oder sind sie ihm sehr nahe, so fangen sie an, es zu verabscheuen und zu fürchten. Stellen nun die Eltern ihren Kindern die Gewitter als etwas Schädliches und Gefährliches vor, und sagen sie: Kinder! unser Herrgott ist böse auf euch, er will euch strafen, wenn ihr nicht fromm und stille seyd; zittern und beben die Eltern selbst bey jedem Donnerschlage, und laufen sie, voll Angst und Furcht, von einem Winkel in den andern, so ist es ganz natürlich, daß die Kinder, wenn sie alles Dieses von ihren Eltern hören und sehen, auch die Gewitter für etwas Schädliches und Gefährliches halten, und hiemit auch fürchten lernen. Auf diese Art nun entsteht bey Kindern die Gewitterfurcht.

Davor können Eltern ihre Kinder bewahren, wenn sie 1) bey einem Gewitter selbst nicht so ängstlich thun, sondern in Gegenwart der Kinder sich herzhaft zeigen, und immer in gleicher Gemüthsfassung bleiben; 2) wenn sie ihnen die Gewitter als nothwendige Naturbegebenhei-

ten erklären, die an einem schwülen Sommertage durch das Aufsteigen der Dünste auf eine natürliche Weise, und nicht auf Veranlassung der bösen Leute entstehen; 3) wenn sie ihnen die Gewitter als eine Wohlthat Gottes vorstellen, und ihnen sagen: wie der Blitz die schädlichen Dünste verbrenne, und der Donner den Erdboden erschüttere; wie der Sturmwind die heiße Luft abkühle, und der Regen die Erde befeuchte, und fruchtbar mache; wie durch alles Dieses die Gesundheit des Menschen und die Fruchtbarkeit der Erde befördert werde; 4) wenn auch endlich die Eltern die Kinder lehren, daß Gott bey einem Gewitter, welches auch manchmal Schaden thut, keineswegs über uns Menschen erzörnt, sondern daß er beym Wüthen des Sturms eben so gut, als wie beym Lächeln der Sonne, unser gute Vater sey, der auch jedes Unglück zu unserm Besten zu veranstalten weis. Bringen nun die Eltern ihren Kindern solche Vorstellungen und Begriffe von den Gewittern bey, so werden sie dieselben nicht nur nicht fürchten, sondern als segenvolle Wirkungen der Natur betrachten, und Gott mit freudigem Herzen dafür danken.

Jede Art von Furcht macht die Kinder und Erwachsenen unglücklich; noch unglücklicher macht sie die Gewitterfurcht. Es ist ein mitleidswürdiger Anblick, wenn man Kinder und Erwachsene, welche die Gewitter fürchten, beym

Heranziehen eines Gewitters sehen muß: sie zittern am ganzen Leibe; und der Schweiß liegt ihnen auf der Stirne, und das Gesicht wird bald blaß, bald roth; sie athmen schwer und hart. — Ist aber das Gewitter schon wirklich angezogen, so ist ihr Zustand noch schrecklicher. Sie bücken sich bey jedem Blitze, und fahren bey jedem Donnerschlage zusammen; sie wollen bald da, bald dorthin laufen, und bleiben aus Furcht, erschlagen zu werden, wieder auf dem nämlichen Flecke stehen; sie nehmen den Rosenkranz und das Gebethbuch in die Hand, und bethen und jammern; sie wissen sich nicht zu fassen, und sind zu allen Arbeiten unfähig. — Liegen aber so furchtsame Menschen bey einem Gewitter krank im Bette, so fürchten sie sich noch mehr, und dann kann ihnen diese Furcht Erkältung, Zurücktreibung der Ausschläge und Schwächung des ganzen Körpers verursachen, und die Krankheit so verschlimmern, daß sie ohne Rettung dahin sterben müssen. — Wie unglücklich macht doch die Gewitterfurcht! Eltern! bewahret eure Kinder vor der Gewittterfurcht, und lehret sie mit euren Worten, aber auch mit eurem Beyspiele, daß ein jedes Gewitter eine wohlthätige Ereigniß der Natur, und ein Beweis der Güte Gottes sey.

Nro. 71.

Ein Malzdekokt zu machen, woraus man wohlschmeckendes Warmbier ohne Zucker bereiten kann.

Wer statt des theuren Kaffee ein anderes Morgengetränk wählen will, und nur keine Abneigung gegen das Bier hat, dem kann man ein gutes Warmbier empfehlen, welches folgendermaßen bereitet wird: Man nimmt eine beliebige Quantität Weizenmalz, welches entweder in der Luft oder auch auf der Malzdarre rein und ohne Rauch getrocknet worden ist; dieses Malz läßt man brechen oder schroten, und behandelt es nun, als wenn man Bier davon brauen wollte. Von der ersten Würze, oder dem Extrakte aus diesem Malze, kocht man gelinde das Klare und Flüssige ohne Hopfen, unter beständigem Abschäumen, etwa eine halbe Stunde lang. Nun läßt man das Gekochte in einem offenen, reinen, hölzernen Gefäße bis zur Milchwärme erkalten, und setzt es dann, wie Bier, zur Gährung an. Nach 24 bis 30 Stunden ist die Gährung vollendet; alsdann wird die Masse auf ein Faß gefüllt, so, daß dieses davon voll werde. Hat es 8 Tage im Keller gelegen, so muß es, wenn anderst das Malz gut war, schon helle seyn. Ist es noch nicht helle und durchsichtig, so muß man es ent-

weder durch abgekochtes Hirschhorn, oder mit aufgelöster Hausenblase schönen oder abklären. Man zieht es nun auf Bouteillen, propft es gut zu, und legt die Flaschen in den Keller. Eine solche Bouteille von 3/4 Maas berliner oder nürnberger Eich, oder einer sächsischen Kanne, ist hinlänglich zum Warmbier für 3 Personen. Man bereitet dieses, wie man sonst warm Bier zu bereiten gewohnt ist, hat aber keinen Zucker nöthig, außer man müßte die Süßigkeit lieben, wo dann aber ein halber Eßlöffel voll reines Honig, auf die Bouteille, eine angenehme Süße hervorbringen wird. Dieß ist ein angenehmer, weinartig schmeckender und stärkender Trank, den man für Kinder noch mit etwas Milch verdünnen kann. Die erste Würze ohne Hopfen, von jedem weißen Bier, das gut ist, nach Vorschrift gekocht und behandelt, thut die nämlichen Dienste; nur das aus Gerstenmalz ist etwas weniger süß.

Nro. 72.

Nützlicher Gebrauch der Kürbisse.

Man hat bereits verschiedene Mittel entdecket, wodurch bey herrschendem Getreidemangel das theure Brodkorn kann ersparet werden; unter diesen verdient aber gewiß folgendes, aus

Kür=

Kürbissen gutes Brod zu backen, ganz vorzüglich bekannt gemacht und empfohlen zu werden. Man schneidt nämlich die Kürbisse in Stücke, schälet sie, und läßt sie in einem Kessel mit wenig Wasser, unter beständigem Umrühren, zu einem Brey kochen. Diesen Brey vermengt man in einem Backtroge mit so viel Mehl, als der Brey nur immer annehmen will. Auch muß eine starke Portion Sauerteig mit darunter vermengt und der Teig wohl durchgeknetet werden. Im Uebrigen wird darmit wie bey dem gewöhnlichen Brodbacken verfahren. Das Brod, welches auf diese Art gemacht wird, ist sehr gut und gesund. Außer dem ist der Kürbiß noch in manchem Betrachte sehr gut und nützlich: indem derselbe nicht nur als Brey, wie oben angezeigt worden, recht gut zum Essen ist; sondern auch, weniger gekocht, als Gemüs kann genossen werden. Eben so ist er für das Vieh, besonders die Schweine, sehr gesund, und vermehret bey Kühen die Milch, wenn man ihnen zuweilen einige zerstossene Stücke unter das Futter giebt. Dem Käse giebt er endlich einen ganz vortrefflichen Geschmack, wenn er, gekocht, unter die geronnene Milch gemischt wird. Es wäre deßwegen zu wünschen, daß diese so ungemein nützliche Frucht, welche weder Wartung noch Kosten erfordert, und im schlechtesten Boden, sogar an Zäunen, fortkommt, in größerer Menge, als bisher geschieht, angebauet werden möchte.

Nro. 73.

Ueber das Ausarten der Pflanzen. Ursachen — und Vorschläge dagegen.

Wenn man einige Jahre hindurch einerley Pflanzen in einem Garten bauet, so geschieht es nicht selten, daß diese Pflanzengattung ihre erste Vollkommenheit und Güte entweder ganz oder wenigstens grösstentheils verliert, und daher nicht weiter unterhalten werden mag. Diese Veränderung nennet man das Ausarten. Und dieser Fall ist in der Gärtnerey nicht selten. Oft muß man daher die Klagen hören: Mein Salat, meine Kohlraben, mein Wörsching, meine Aurikeln, meine Tulpen ꝛc. sind nicht mehr so schön, so groß, so gut, als ich sie vor einiger Zeit gehabt habe.

Hieran ist nun nicht die Pflanzensorte schuld, die sich gewiß in ihrer einmal angenommenen Veredlung erhalten würde, wenn sie nicht bey ihrer Pflanzung vernachläßiget worden wäre. Alle dergleichen veredelte Pflanzensorten müssen mit besonderer Sorgfalt erzogen und mit einer reichlichen Nahrung versorget werden. Läßt man es hieran mangeln, so erhält man immer schlechtere Pflanzensorten, je länger man diese Vernachläßigung fortsetzt. Diese Nachläßigkeit kann auf dreyerley Art begangen werden.

1) Wenn

1) Wenn man einerley Pflanzensorten auf einerley Beeten erzieht. Eine Pflanze wächst, wenn sie die ihr zuträglichen Nahrungstheile aus der Erde, vermittelst der Wurzeln, an sich zieht. Die Erde sammlet diese in die Pflanzen gegangenen fruchtbaren oder zum Wachsthume derselben erforderlichen Theile nach und nach wieder auf verschiedene Weise, durch Regen, durch Luft, durch andere Pflanzen, die den Winter hindurch absterben und verfaulen. In einem Jahre kann sich der Abgang der Pflanzenmaterie zu einer und eben derselben Pflanzensorte nicht wieder ersetzen; es gehören Jahre dazu, und darauf kann man oft in einem Küchengarten nicht zuwarten. Man muß also auf Verbesserungsmittel denken, und immer mit den Beeten so abwechseln, daß man eine ganz andere Pflanzensorte darauf verpflanze, oder dem Lande frische Nahrungstheile durch neue Erde oder durch tauglichen Dünger gebe. Doch das Erste ist vorzüglicher.

2) Allzunahes Aussteken der Gewächse verursacht auch Ausartung derselben. Wenn z. B. ein Beet mit der besten Art Salat allzuenge bepflanzt wird, so erhält man schlechterdings keine große und festgeschlossene Köpfe. Dieß findt bey allen Gartengewächsen Statt. Man darf nur eine solche Nachläßigkeit öfters begehen, so kann man bald um seine beste und edelste Pflanzensorten kom-

men. Man gebe nur jeder Pflanze den ihr gebührenden Raum, so wird sie vollkommen werden, und an Güte wie an Größe zunehmen.

3) Wenn der Boden, worinnen die Pflanzen stehen sollen, nicht gehörig bearbeitet und gebessert wird, so entsteht daraus das Ausarten der Pflanzen. Zur nützlichen Bearbeitung des Feldes ist erforderlich, das solches vor Winters tüchtig umgeschoret werde, damit Regen und Schnee desto besser eindringen, und es auch ganz durchfrieren könne. Auch bringe man im Herbste den Dünger darauf, breite ihn gehörig aus, so vereinigen sich die durch den Regen abgewaschenen befruchtenden Theile mit der Erde, und das Uebrige kann im Frühjahre vollends untergegraben und das Feld zum Anpflanzen bereitet werden.

Jedoch, wenn man alle diese Veranlassungen zum Ausarten der Pflanzen mit der größten Vorsicht vermeidt, so kann es dennoch geschehen, daß alle unsere Erwartungen unerfüllet bleiben, wenn wir untauglichen Saamen aussäen. Oft geschieht es, daß von gekauften Saamen gerade die Pflanzen nicht erlanget werden, die man erwartet hatte. Das ist nicht allemal einem Betruge des Saamenhändlers zuzuschreiben, sondern die Ursache liegt am Mangel der erforderlichen Fürsicht bey der

Ey-

ziehung des Saamens. Wenn man Saamenhäupter von ähnlichen Gewächsen, z. B. Wörsching, Kohlraben, Weißkraut ꝛc in allzugroßer Nähe anpflanzt, so können Insekten oder auch der Wind durch Mittheilung des Blumenstaubes zur Ausartung der Pflanzen gar Vieles beytragen, und aus dem erzeugten Saamen entstehen meistens Bastarde. Hier ein Beyspiel aus eigener Erfahrung. Ich pflanzte ein Beet hohe Steckenbohnen, und gleich an dasselbe ein Beet von den kleinen gelben Elsasser Zwergbohnen. Als ich den von letztern gesammleten Saamen im folgenden Jahre wieder ausstreckte, so hatten sich davon zwey Drittheile in hohe Steckenbohnen verwandelt, und ich mußte mich nach einem andern Saamen umsehen.

Um nun solche Ausartungen zu vermeiden, müssen solche nahe verwandte Pflanzen, von denen Saamen erzeugt werden soll, niemahls zu nahe, sondern in einer ziemlichen Entfernung von einander gepflanzet werden. Am besten wäre es, wenn einige Gartenfreunde sich untereinander dazu verständen, daß jeder eine Art Saamen besonders erzöge, und sich dann solchen wieder mittheilten. Oder man könnte auch dadurch der falschen Befruchtung ausweichen, wenn man solche Saamenstöcke immer Einen 14 Tage nach dem andern aussetzte, damit sie nicht zu gleicher Zeit blühen.

Auch wähle man ja keine schlechte und unvollkommene Pflanzen zur Saamenzucht, sondern immer die schönsten und vollkommensten Pflanzen, und gebe ihnen hinlänglichen Raum zum völligen Wachsthume. Endlich theile man auch einigen Gartenfreunden von seinen vorzüglichen Pflanzensorten Etwas mit, damit man von diesen wiederum Saamen oder Pflanzen erhalten könne. Denn jeder Liebhaber der Gärtnerey wird aus Erfahrung wissen, daß veredelte Pflanzensorten, die viele Jahre nach einander in einerley Garten gebauet werden, nach und nach schlechter und geringer werden, und zuletzt ganz ausarten. Neuer Saame, von andern Orten her erhalten, macht, daß wir die gute Art niemals verlieren.

Nro. 74.

Mittel, daß die Tauben gerne in den Schlägen bleiben.

Die Tauben gehen und bleiben gerne in den Schlägen, wenn man Spiköl, Nelkenöl und Anisöl untereinander mischt, und hie und da den Schlag darmit besprengt oder die Wände bestreicht. Anis, Fenchel und Feldthymian, jedes ein Löffel voll, pulverisirt und unter gelben Laimen gemischt und Kugeln daraus gemacht,

diese in den Schlag gelegt, ist für die Tauben ein anziehendes, lockendes Konfekt; Franzosenöl, außerhalb und unter= auch oberhalb des Schlags an die äußern Wände gestrichen, verscheucht die Katzen und Marder, nur in den Schlag selbst darf Nichts davon kommen, sonst ziehen die Tauben aus.

Der rothgebrannte Sand aus den Ziegel- und Töpferöfen, wenn er zum zwanzigsten Theil mit Salz vermischt und öfters mit Urine begossen wird, ist gleichfalls ein anlockendes Mitrel für die Tauben, besonders wenn man etwas zerstossenen alten Mörtel oder Mauerverwurf, von alten Baustellen, und ein wenig Anis= und Fenchelsaamen darunter mischt; auch darf zum anfeuchten zuweilen ein wenig Heringslacke darunter gegossen und Alles wohl umgerührt werden. Man stellt diese Art Sand in Kästchen nahe bey oder in die Taubenschläge.

Nro. 75.

Ein sicherer Anstrich, das Zimmerholz und die Schindeln feuerfest zu machen.

Man macht die Oberflächen des gezimmerten Holzes etwas rauh, nimmt 3 Theile geschlemmten Thon und einen Theil Mehlkleister, mischt

mischt diese zur Syrupdicke, und bestreicht damit das gezimmerte Holz auf allen Seiten etliche Male. Nach jedesmaligem Trocknen, füllt man die entstandenen Rizen immer wieder aus. Der Erfolg aus mehrern Versuchen hat es bestättigt, daß dieser Anstrich den Angriff der Flamme von den Dachstühlen und dem Sparwerke abhält. Wenn man das Holzwerk mit starkem Alaunwasser überstreicht, so erreicht man die nämliche Absicht. Bey Schindeldächern ist es gut, wenn man die Schindeln, ehe sie auf das Dach gebracht werden, eine Zeitlang in Wasser, worinnen Vitriol, Alaun und Salz aufgelöset werden, einweicht, und wieder trocknen läßt, und dann erst damit eindeckt. — Wenn gleich dieses Mittel die Schindeln nicht vor dem gänzlichen Verbrennen verwahrt, so werden sie doch dadurch in den Stand gesetzt, dem Feuer eine Zeit lang Widerstand zu leisten; und wenn sie auch endlich verbrennen, so geben sie doch keine Flamme, sondern verglüen.

Nro. 76.

Kurze Anzeige zerschiedener neuen Erfindungen, wovon einige in folgenden Bänden näher beschrieben werden sollen, falls es nicht an Interessenten gebricht.

1) Ein Schreibmeister Bernard, in Paris hat für Personen, welche einen Vorderarm, vorzüglich den linken verloren haben, einen künstlichen Vorderarm erfunden, welcher solchen Personen den Gebrauch des fehlenden linken Arms beym Schreiben ersetzt. Diese können nämlich, um den beym Schreiben vorwärts gebeugten Körper zu unterstützen, auf diesem mechanischen Vorderarm ruhen, mit der daran befindlichen Hand das Schreibepapier, und eben so vermitteist des angebrachten beweglichen Daumens die Feder festhalten und erheben, wenn sie diese schneiden oder bessern wollen. Ein solcher künstlicher Vorderarm kann, wenn er nicht gebraucht wird, leicht abgenommen, und in einem Futteral in der Tasche getragen werden. Bonaparte ließ diese Erfindung, sobalb als er davon Nachricht erhalten hatte, durch den General-Chirurgus des Invalidenhauses, Professor Sabathier, untersuchen; und als dieser versicherte, daß sie wirklich die genannte Absicht leiste, so wurde der Erfinder dem ersten Konsul vorgestellt, und mit ihm ein Invalide, welcher

von einem solchen künstlichen Vorderarm, in Bonapartes Gegenwart beym Schreiben und Federschneiden Gebrauch machte. Bonaparte versprach nach dieser vortheilhaften Probe, daß von dieser wohlthätigen Erfindung für alle Invaliden der Armee, welche ihrer bedürfen möchten, auf Kosten des Staats Gebrauch gemacht werden sollte.

2) Eben so hat in Paris der Juwelier Albertus eine Maschine erfunden, welche, ohne durch Wind oder Wasser, Pferd odee Menschen getrieben zu werden, aus dem stärksten Klotze Bretter schneidet, und sie zugleich hobelt. Alles geschieht in der größten Geschwindigkeit, und das ganze Geschäfft erfordert nur einen einzigen Menschen, welcher es leitet. Soviel als jetzt davon bekannt ist, verrichtet ein vertikal stehendes, mit Schneidezähnen versehenes, sehr schnell umlaufendes Rad den Schnitt und das Hobeln zugleich, wobey auch von dem Klotze sehr Wenig verloren geht, so, daß viel Holz erspart wird, welches bey dem gewöhnlichen Bretterschneiden und Hobeln in Säge- und Hobelspänen verloren geht.

M. Koops

3) Die neue Erfindung, aus Stroh ein Papier zu verfertigen, erregt in London vieles Aufsehen, und man hat sie schon sehr vollkommen gemacht. Die feinste Sorte kommt

an Feinheit dem Sammetpapier und dem Damenpapier gleich. Auch hat man bereits Versuche gemacht, es zu bleichen, welche glücklich ausgefallen sind. Das Buch, welches auf Strohpapier gedruckt worden ist, kostet jetzt wegen der Seltenheit eine Guinee, und geht reißend ab. Hinten findt man einige Blätter, welche aus Holz- oder Weidenbast gemacht sind, und eine falbe, in das Graue spielende Farbe haben; übrigens aber von dichtem Gewebe sind, und sich glatt anfühlen lassen. Auch dieses Papier läßt sich bleichen. Seit der Erscheinung dieses Buchs hat der Erfinder, dessen Fabrik in Southwark ist, so ansehnliche Bestellungen erhalten, daß er nun bereits im Großen arbeitet. Sobald als die Sache völlig im Gange ist, hofft der Erfinder sein Papier von Stroh und Weidenbast viel wohlfeiler liefern zu können, als das Lumpenpapier. Auch mit den innern Häuten mancher Schotten- und Hülsenfrüchte hat man bereits Versuche gemacht, um sie zu diesem Behufe anzuwenden, wodurch dem Ackerbaue das Stroh zum Düngen nicht entzogen würde.

4) Der Seidenzeugweber, Benedikt Havre aus Lyon, welcher jetzt in Wien wohnhaft ist, hat einen vortheilhafteren Webestuhl erfunden, bey welchem eine Person, die man sonst dazu brauchte, entbehrlich wird, indem der darauf

arbeitende Geselle die Kettenseide selbst auszuputzen, und die im Weben abgerissenen Seidenfäden mit weniger Zeitverlurst anzuknüpfen im Stande ist. Auch können auf diesem Stuhle nicht nur alle Gattungen schwerer und geringer geblumter Persianerzeuge, Tücher und Dünntuch-Zeugearbeiten verfertigt werden, sondern er läßt sich auch bey gezogenen ganz schafwollenen, auch baumwollenen und halbseidenen Zeugarbeiten mit allem Vortheile anwenden. Zugleich ist bey diesem Stuhle die hölzerne Walze entbehrlich, auf welcher die Dessins eingestochen sind.

5) Ein französischer Eimigrirter, Namens Thiville, machte vor Kurzem eine neu erfundene Art der Straßenbeleuchtung bekannt, welche darinn besteht, daß man das Licht der Reverberierlampen durch leere, oder mit Wasser gefüllte Zylinder gehen läßt, wodurch es vortheilhaft reflektirt wird. Man hat diese Methode in der Sloane Straße zu London mit gutem Erfolge versucht.

6) Ein englischer Nadelfabrikant, Timotheus Harris, verfertigt Nadeln aus Eisendraht, welchen er verzinnt. Das Eigenthümliche seiner Erfindung besteht darinn, daß er die Nadelköpfe gießt, da sie sonst, wie man weis aus Draht gebildet werden. Die Schäfte der Nadeln werden in einer Maschine befestiget,

und

und in eine geschmolzene Mischung von Zinn und einem zehnten Theile Spießglanzkönig gehalten. Die Beymischung des Spießglanzkönigs soll der Masse einige Sprödigkeit geben, damit der Knopf nachher um so leichter von der Mischung getrennt werden könne. Wenn die Nadeln von Eisendraht sind, so wäscht man sie vor dem Verzinnen in einer mäßig verdünnten Schwefelsäure oder in Vitriolöle, wodurch ihnen der Rost benommen wird. Dann kommen sie in eine Tonne, worinn sich gekörntes Zinn, Weinstein und Wasser befindt. In dieser Tonne dreht man sie etwa eine Viertelstunde lang um, bis sie völlig rein sind. Hernach werden sie in eine Auflösung von blauem Vitriol (zwey Maaß kaltes Wasser auf ein Pfund Vitriol) getaucht: und jetzt geschieht das eigentliche Verzinnen. Man legt sie in ein kupfernes Gefäß, abwechselnd eine Schicht Nadeln und eine Schicht gekörntes Zinn, gießt Wasser hinzu, und setzt das Gefäß über Feuer. Wenn das Wasser warm ist, streuet man vermittelst einer durchlöcherten Büchse Weinstein oder Kremor Tartari hinein, und läßt die Hitze fortdauern, bis die Nadeln die gehörige Weiße erlangt haben. Zuletzt trocknet man sie in Kleien.

7. Der Bürger Rochon hat folgende künstliche Hornmasse erfunden. Man taucht eine Art Flor von Messingdraht in eine Abseidung von

Fischleime, welche alle Zwischenräume ausfüllt, und nach dem Erkalten gerinnt. Das Eintauchen wird so lange wiederholt, bis die Scheibe ihre gehörige Dicke erhalten hat. Zuletzt überzieht man sie mit einem Firniß, um den Einfluß der Feuchtigkeit desto besser abzuhalten. Die Durchsichtigkeit dieser Platten übertrifft die von Horn, und der Fischleim kann durch das Abkochen aller Fischhäutchen erhalten werden. In den Französischen Arsenalen bedient man sich fast keiner andern Laternen, als solcher, welche aus dieser künstlichen Hornmasse verfertigt sind. —

8) Man hat ein Verfahren entdeckt, aus ungesundem Korne Brod zu verfertigen, indem man eine Menge Nesseln in Wasser kocht, und mit diesem Wasser das Brod bereitet. Ein Verfahren, von welchem versichert wird, daß es jeden unangenehmen Umstand entfernt.

9) Die Perser haben ein Verfahren, Hefen zu machen, welches überall benutzet werden kann, wo Mangel an dieser Waare ist. Sie thun einen Löffel voll zerquetschter oder zerstossener Erbsen in ein Maaß kochendes Wasser, welches sie an einen warmen Ort während der Nacht hinsetzen. Am andern Morgen wird sich oben ein Schaum zeigen, welcher alle Eigenschaften einer guten Hefen hat.

10) Ein

10) Ein Amerikaner hat einen Kütt erfunden, um Holz und Ziegeln gegen das Verwittern zu schützen. Er besteht aus Theer, gepulverter Holzkohle, und feinem gelöschten Kalche. Kohle und Kalch muß gut unter einander gemischt werden, und zwar in dem Verhältniß von 4/5 Kohlen und 1/5 Kalch. Der Theer wird erhitzt, und wenn er noch heiß ist, mit den Kohlen und dem Kalche vermischt, bis er so dick wird, daß er auf die Fläche eines Bretts gestrichen werden kann, ohne abzulaufen. Terpentin und Pech wird eben so dienlich seyn als Theer, und Pariser Gips so gut wie Kalch. Es muß aber noch warm gebraucht werden.

11) Ein anderer Amerikaner hat eine Maschine erfunden, um Personen aus dem Feuer zu retten. Sie besteht aus einer langen Stange, senkrecht an einer Maschine befestiget, welche durch Räder bewegt wird, an der Spitze dieser Stange ist ein Hebel angebracht, dessen eines Ende von den Führern regiert wird; und das andere Ende ist ein Hacken oder Korb, um Güter oder Personen aus dem im Feuer stehenden Hause aufzunehmen.

12) Folgendes Mittel wird als bewährt angegeben, um Sahne oder Milchrahm beträchtlich lang aufzubewahren. Man nehme zwölf Unzen weißen Zucker, und zerlöse ihn in Wasser

über einem mäßigen Feuer. Wenn sich der Zucker aufgelöset hat, so koche man ihn ungefähr zwey Minuten in einem irdenen Gefäße; alsdann thue man sogleich zwölf Unzen frische Sahne hinzu, und mische das Ganze gleichförmig über dem Feuer; dann lasse man es abkühlen, schütte es in eine Quartflasche, und verkorke sie sorgfältig. Man verwahre es an einem kühlen Ort, und es wird für mehrere Wochen, und selbst für Monate zum Gebrauche dienlich bleiben.

13) Herr Haggot in Durham hat entdeckt, daß Mehl, mit Kleienwasser geknetet, ein Fünftheil mehr Brod giebt, als wenn es mit bloßem Wasser geknettet wird; und die Kleie wird durch das Kochen nicht beschädigt oder verloren. Er kochte fünf Pfund Kleie, mit dem davon abgegossenen Wasser knetete er sechs und fünfzig Pfund Mehl, indem er die gewöhnliche Menge von Salz und Hefen hinzuthat. Das Gewicht des Ganzen, ehe es in den Ofen gebracht wurde, betrug 93 Pfund 13 Unzen; ungefähr 8 Pfund 10 Unzen mehr, als die nämliche Menge von Mehl auf die gewöhnliche Art geknetet; im Backen verlor es 10 Pfund 5 Unzen. Die nämliche Menge von Mehl auf die gewöhnliche Art geknetet, verliert 15 Pfund 11 Unzen. So erhält man einen reinen Zuwachs von einem Fünftheile.

theile. Die Ursachen sind deutlich: Kleienwasser wiegt ein halbes Pfund mehr im Maaße, als gemeines Wasser, und verdampft weniger in der Hitze.

14) Ein Herr Cumberland, in der englischen Grafschaft Surrey, hat die sehr wichtige Entdeckung gemacht, daß Zucker für einen sehr wohlfeilen Preis in jedem Theile von Europa aus dem türkischen Korne, oder amerikanischen Weizen erhalten werden kann. Die Frucht wurde im Oktober gesammelt, der Saft vermittelst einer Walze ausgepreßt und durch bloßes Kochen in einen Syrup verwandelt.

15) Die Herren Dixie und Bramstone in England haben ein Patent für die Erfindung erhalten, wodurch sie Wasser aus Brunnen und andern tiefen Orten in die Höhe heben. Eine Kette geht rund um ein Rad; an jedem Gliede der Kette ist ein Eimer von irgend einem Metalle, welcher Eimer, so wie die Kette, durch das Wasser geht, sich anfüllt und beym Heraufkommen zu dem senkrechten Rade, über welches die Kette geht, seinen Inhalt in einen Trog ausleert.

16) Ein bekannter französischer Landwirth, Cadet der Beaux, hat kürzlich einige Gedanken be-

kannt gemacht, um zu beweisen, daß der Mangel an Wasser in einigen Gegenden eine Folge der Zerstörung der Wälder ist; und er behauptet, daß diese beyden Umstände in einigen Gegenden Frankreichs eine außerordentliche Unfruchtbarkeit verursacht haben. Seine Bemerkungen haben einen so starken Eindruck auf einige Mitglieder der Staatsverwaltung gemacht, daß sie eine Anzahl von Bäumen auf die Gemeindeplätze ihre Gerichtsbarkeit angepflanzt haben.

17) Für Liebhaber der Gärtnerey dürfte es vielleicht nicht unangenehm seyn, wenn sie erfahren, daß das Schwarzfärben der Wände das Reifen der Früchte sehr befördert. Die Erfahrung hat bewiesen, daß ein Weinstock von ungewöhnlicher Größe, welcher selbst in den heißesten Jahren keine reife Frucht bringen wollte, jetzt seit mehrern Jahren regelmäßig die schönsten Trauben lieferte; alle andere Früchte, derer Bäume gegen diese schwarze Wand gesetzt sind, reifen 30 bis 40 Tage früher, als die in der Nachbarschaft.

18) Herr Morecroft in London hat mit unermüdlicher Anhaltsamkeit seine Maschine oder vielmehr seine Reihe von Maschinen zur Verfertigung der Hufeisen, zur Vollkommenheit gebracht. Das Verfahren ist äußerst geschwind.

Wenn

Wenn die eisernen Stäbe in die gehörigen Längen geschnitten sind, so werden diese Längen in dem Ofen erhitzt, und wenn sie, einer nach dem andern, mit einer Zange herausgenommen werden, so werden sie in die erste Maschine gebracht, welche mit einem Hebel arbeitet, und durch eine einzige schnelle Bewegung die nöthige kreisförmige Form dem zum Hufeisen bestimmten Stabe ertheilt. Er wird sogleich unter die zweyte Maschine gebracht, welche durch einen einzigen Schlag das Hufeisen fertig macht, mit Ausnahme der Löcher. Eine dritte Maschine bohrt die Löcher mit gleicher Geschwindigkeit; und eine vierte glättet das Rauhe, welches nothwendig auf der Kehrseite eines jeden Dings zurück bleibt, in welches Löcher mit großer Gewalt geschlagen werden. So wird das ganze Verfahren in einem sehr kurzen Zeitraume geendigt; und es ist unglaublich, welche Menge von Hufeisen durch diese Verrichtung in einer einzigen Stunde gefertiget werden. Diese Hufeisen haben einen großen Vorzug vor jenen, welche auf die gewöhnliche Art gemacht worden, da sie der natürlichen Form eines Pferdehufs besser angepaßt sind.

19) Der Papiermacher Odent in Paris hat eine Probe von feinem Papier zu Wechselbriefen geliefert, in welchem das sogenannte Wasserzeichen (das Zeichen des Papiermachers,

welches in der Mitte des Bogens erscheint, wenn man ihn gegen das Licht hält) mit zweyerley Farben in der Substanz des Papiers selbst gefärbt, angebracht ist. Durch ein solches Papier wird die Verfälschung von Wechselbriefen und Anweisungen weit schwerer als bisher.

20) Herr Bliesener, königlicher Kamermusikus in Berlin, macht bekannt, daß er eine Chiffre entdeckt habe, welche auf sehr verschiedene Art, besonders als Musiksprache, Zeichensprache, und Zifferspräche, angewendet werden kann, welche äußerst einfach, leicht und deutlich, aber jedem Ungeweihten durchaus unerklärlich ist. Sie besteht, in Hinsicht auf die Musiksprache, als Grundlage, aus einem musikalischen Alphabet von fünf Figuren, welche ein Jeder, auch ohne Musik gelernt zu haben, in einer halben Stunde mit den Ohren vollkommen unterscheiden, und in höchstens fünf Stunden Uebung auf fast jedem beliebigen Instrumente mechanisch spielen lernen wird, und wodurch man in jeder Sprache Alles, was man will, deutlich und vollständig in Worten ausdrücken kann. Wer fünf Thaler in Gold einsendet, dem will Herr Bliesener seine Chiffersprache bekannt machen; er bittet aber inständigst, über die Erklärung dieser Chiffre nie Etwas drucken zu lassen.

21) Ein

21) Ein gewißer Reddell in Birmingham hat ein Fuhrwerk erfunden, welches sowohl zu Land als zu Wasser seinen Weg fortsetzen kann, wodurch die Kanalschiffahrt außerordentlich erleichtert wird. Es wird nämlich der Körper eines Wagens wasserfest gemacht, und für die Räder ebenfalls ein wasserfestes Behältniß angebracht. Diese Räderkähne sind von verschiedener Größe, so, daß sie von zwey Tonnen bis auf zwanzig laden.

22) Eben dieser Reddel hat sehr schön gearbeitete Steigbügel erfunden, an welchen Sporen befestigt sind, welche man vermittelst einer Springfeder anmachen oder abnehmen, seitwärts oder hinunterwärts drehen kann. Man braucht also die Stiefeln nicht mit Spornen zu versehen.

23) Die Pariser Oelhändler wetteifern jetzt in der Feinheit ihrer Waaren, und versuchen daher allerley Mittel, die Oele zu raffiniren und zu bleichen. Es versteht sich, daß Jeder ein besonderes Arkanum hierinn zu haben vorgiebt; indessen beobachten die Meisten die leichte und von der Erfahrung bisher erprobte Methode, die Oele zu bleichen oder zu entfärben, welche darinn besteht, daß man sie mit Kohlenstaub abkocht und nur einmal aufsieden läßt.

24) Die

24) Die Chineser verarbeiten auf folgende Art das Horn zu Fensterscheiben. Die Hörner von Ziegen und Schafen werden in kochendem Wasser erweicht, zerschnitten und breit geschlagen. Durch Dämpfe werden die Platten am Rande so weich gemacht, daß man eine Platte an die andere durch bloßes Anpressen fest machen kann, so, daß es aus mehreren kleinen Scheiben eine große wird. Man bringt viele solche Fensterscheiben nach Kalkutta und Madras.

25) Wer jemals anatomische Präparate oder animalische Substanzen in Weingeiste aufbewahrt hat, wird wissen, wie sehr dieser durch die Länge der Zeit verdünstet, und dadurch zu dem Zwecke unbrauchbar wird. Diesem vorzubeugen, hat der verstorbene Doktor Spennkuch in Wien folgendes Mittel vorgeschlagen. Man läßt den Rand des Glases sowohl, als auch den zur Verschließung bestimmten gläsernen Deckel glatt abschleifen, so, daß Glas und Deckel sich als ebene Flächen in allen Punkten des Randes berühren; dann zündet man den im Glas befindlichen Weingeist an, und paßt nun den Deckel auf das Glas. Sobald der Deckel schließt, erlischt die Flamme des brinnenden Weingeistes; und die äußere Luft drückt jetzt, da die innere Luft höchst verdünnet ist, mit solcher Gewalt auf den Deckel des Glases, daß man

ihn auf keine Art, selbst nicht bey umgestürztem Glase, wegnehmen kann. Der Deckel muß daher von starkem Glase seyn, damit er durch den Druck der äußeren Luft nicht zerbreche; auch muß in den Deckel ein kleines mit Glaskütt zu verschließendes Loch seyn, damit man nach Belieben Luft hinein lassen könne, weil man sonst den Deckel, ohne Gefahr des Zerbrechens, nicht abnehmen könnte.

26) Der Mechaniker Lacaze in Paris hat eine Maschine erfunden, Pfähle einzuschlagen. Vermittelst derselben können zwey Menschen ohne Mühe verrichten, wozu sonst dreyßig Menschen nöthig waren, und die Arbeit geht eben so schnell von Statten.

27) Der Bürger Billaux, Mechaniker in der Sankt Martins Vorstadt von Paris, hat an einem für den König von Spanien bestimmten Wagen einen neuerfundenen Wegmesser angebracht; der Erfinder nennt ihn Pedometer (Fußmesser). Der bewegliche Theil desselben folgt der Bewegung des großen linken Rades, und zeigt auf einem innerhalb des Wagens angebrachten Zifferblatte die durchlaufene Entfernung an. Er hat zwey Zeiger, einen langsamen, und einen schnellen. Der langsame läuft nur alle 25 Stunden einmal herum, und der schnelle durchläuft bey jeder achten Drehung der Räder einen Grad.

Schon

Schon Vitruv beschreibt einen Wegmesser (Pedometer) welcher aber ganz anders eingerichtet war. Kleine Kieselsteine fielen in eine am Wagen befestigte metallene Büchse; das Fallen der Kiesel war das Zeichen, daß eine Meile durchlaufen war; und die Zahl der in die Büchse gefallenen Kieselsteine zeigte die Zahl der zurückgelegten Meilen an. Vitruv glaubte, daß diese Maschine auch bey Schiffen gebraucht werden könnte. Fernel, Leibarzt der Katharina von Medicis, Königinn von Frankreich, maß im Jahr 1550 den Weg von Paris nach Amiens, nach dem Umlaufen eines Rades, und fand ihn 68096 geometrische Schritte lang. Jeder Radumlauf wurde durch einen Hammer angezeigt, welcher an eine Glocke schlug. Kaiser Rudolph der Zweyte, welcher von 1576 bis 1612 regierte, hatte zwey Wegmesser, welche die Entfernung nicht bloß angaben, sondern auch von selbst auf ein Papier aufzeichneten. Einen davon soll der Kaiser selbst erfunden haben. — Paul Pfinzing, Rathsherr zu Nürnberg, welcher von 1554 bis 1599 lebte, erfand 1598 einen Wegmesser, welchen Levin Hulsius 1615 beschrieb, und welcher noch in der Kunstkammer zu Dresden aufbewahrt wird. Daselbst befindt sich auch noch der Wegmesser, dessen sich Kurfürst August von Sachsen, welcher von 1553 bis 1586 regierte, bey Vermessuug seines Landes bediente. — Im Jahre 1724 erfand Meynier einen Wegmesser, welcher von Gutbier 1740 verbessert wurde. — Die

voll-

vollkommensten Wegmesser erfand der berlinische Künstler Hohlfeld, welcher 1711 zu Hennendorf in Sachsen geboren wurde, und 1771 starb. Den ersten Schrittzähler verlor er durch den Brand, worauf er einen noch einfacheren erfand, welchen Sulzer bewährt fand. Der eine Wegmesser wurde zwischen zwey Speichen eines Rades geschnallt, der andere aber an der Tasche des Fußgängers befestiget.

Im Jahr 1772 erfand und beschrieb J. G. W. Wiesen, ein Mathematiker in Hannover, einen geographischen Wagen, womit man alle Flächen, Berge, Wälder, Festungen und Märsche der Armeen richtig abmessen kann. — Catel, ein Kaufmann und mechanischer Künstler in Berlin, erfand einen neuen Wegmesser, dessen sich Nikolai auf seinen Reisen durch Deutschland bediente, und welchen er im ersten Theile seiner Reise beschrieb.

Wegmesser für Schiffe sind mit minderem Glück versucht worden. Im Jahr 1791 machte Johann Daniel Frey zu Frankfurt am Main einen solchen Wegmesser bekannt. Der von dem Engländer Hopkinson im Jahr 1796 erfundene wird aber als der beste gerühmt.

28) In Italien preßt man aus den getrockneten Kernen der Weintrauben ein sehr gutes Oel. Aus 125 Pfund wohlgetrockneter Ker-

ne erhält man 12 bis 13 Pfund Oel; und 100 Pfund Oel geben nach der Abklärung 75 Pfund reines Oel, und 25 Pfund Oelhefen, welche letztere zur Seifenfabrikation vortrefflich sind. Das gereinigte Oel ist besser als das Baumöl, und gerinnt in der strengsten Kälte nicht. Wenn eine bestimmte Menge Baumöl nur vier Stunden brinnt, so brinnt die nämliche Menge Weinbeeröl fünf Stunden und darüber.

29) Der Dosenfabrikant Herold in Berlin verfertigt Papierwalzen für Seidenband-Manufakturen, welche den hölzernen weit vorzuziehen sind, weil sie der Hitze widerstehen, keine Risse bekommen, und einige Jahre länger dauren.

30) In Ungarn hat man wirklich schon mehrere interessante Versuche mit den Bierhefen in Faulfiebern gemacht. Personen bey welchen Hirschhorngeist, China, Augustura-Rinde, Moschus und andere heftig wirkende Mittel Nichts mehr halfen, wurden noch durch Bierhefen vom Tode gerettet. Eine Frau, welche von den besten Aerzten schon für verloren gegeben war, wurde in der letzten Periode des Faulfiebers durch den 48stündigen Gebrauch der Bierhefen, mit Wasser verdünnt, gerettet. Eine Magd, mit welcher es eben so weit gekommen war, wurde bloß durch dieses Mittel wie-

wieder hergestellt. Die Wahrheit dieser Thatsachen bezeugte der kaiserl. königliche Landeskommissar zu Warasdin durch seine eigene Unterschrift.

31) Mittel wider die Kohlraupen. Ein Gärtner vertilgte die grünen Raupen, welche von dem sogenannten Kohlschmetterling (Papilio Prassica) kommen, und das Gemüse abfressen, auf folgende Art: Er nahm eine Elle Leinwand, fast von der Breite der Zwischenräume auf seinen Kohlrüben-Betten, bestrich diesen Lappen mit Talg und dann mit zartgestossenem Schwefel. Um das Abbrennen des Lappens zu verhüten, machte er die Rückseite desselben naß, und führte ihn brinnend mit einem Eisendraht durch die Reihen der Pflanzen. Gleich darauf fielen die zahlreichen Raupen auf denselben todt nieder, und es zeigten sich keine Schmetterlinge mehr.

32) In London wurde am 27. Junius d. J. auf der Themse vom Lamveth aus, zwischen der Westmünster-Brücke und Kumberland-Garten, eine schwer beladene Barke vermittelst einer Dampfmaschine stromaufwärts getrieben. Das Fahrzeug gieng sehr schnell, und legte, ohne die geringste Hilfe durch Rudern oder Ziehen, 2 1/2 englische Meilen in einer Stunde zurücke. Am Ufer war eine zahlreiche

reiche Menge von Menschen versammelt, und auf dem Fahrzeuge selbst befanden sich mehrere Personen, um den Versuch in der Nähe zusehen. Er ist ihrer Erwartung vollkommen gemäß ausgefallen, und man verspricht sich von diesem Gebrauche der Dampfmaschinen, so wie von ihrer Anwendung zu Getreidemühlen, bald die wichtigsten Folgen. —

33) Der französische Bürger Pochon hat eine Art von Pumpe erfunden, vermittelst welcher man in jeder Minute tausend Kubikfuß Luft aus einem Zimmer wegpumpen, und also eine sehr schnelle Zirkulation der Luft hervorbringen kann, welche in großen Krankensälen, so wie in den Trockenhäusern der Fabriken, mit Nutzen zugebrauchen seyn dürfte. Er hat sich ein ausschließendes Privilegium darüber geben lassen. Die Pumpe hat die Gestalt einer gespitzten Säule; und der Mechanismus ist so leicht, daß ein Kind die Maschine in Bewegung setzen kann.

34) Die von einem Engländer vor einiger Zeit vorgeschlagenen Eisenbahnen haben außerordentlichen Beyfall gefunden. Man spricht schon von dem Vorzuge dieser Fahrwege vor den Kanälen, und es ist bereits eine Parlamentsbill, zu Errichtung einer solchen Eisenbahn zwischen Wandsworth und Croydon in der Grafschaft Surrey, durchgegangen, wo-

von

von man sich die größten Vortheile verspricht. Die Errichtung eines solchen Wegs kostet zwey Drittheile Weniger, als die Anlegung eines Kanals, und da hierdurch der natürliche Lauf der Flüsse, wie bey den Kanälen so oft der Fall ist, keineswegs gehindert wird, so bringt er auch dem Lande keine Gefahr. Ein einziges Pferd kann auf einer solchen Eisenbahn so Viel leisten, als sonst zehn Pferde; und die Schnelligkeit, womit der schwerste Wagen auf diese Art fortgeht, übertrifft jede andere Art des Fortschaffens. Man hofft, daß dieser in Wandsworth anfangende Weg von Croydon bis Portsmouth werde fortgesetzt werden können, wo alsdann zu jeder Jahrszeit, selbst im strengsten Winter, wenn alle Kanäle mit Eis belegt sind, Vorräthe aus den Magazinen in Woolwich der Flotte in Spithead sehr leicht in einem Tage zugeführt werden können.

35) In Kew bey London wird nach dem Plan des königlichen Baumeisters Wyat ein neuer Palast auf das geschmackvollste und kostbarste im gothischen Geschmack aufgeführt. Dieser Palast bekommt acht Thürme, und in jedem ein eigenes Zimmer von zwanzig Fuß ins Gevierte, worinn alle Queerbalken in den Böden von gegossenem Eisen sind, wodurch jedes Zimmer über einen Fuß ins Gevierte gewinnt. Die eisernen Queerbalken werden

mit kupfernen Platten belegt, über welche dann erst die Holztäfeley kommt. Dadurch wird es unmöglich, daß ein Feuer, welches in dem einen Zimmer entstünde, durchbrennen könnte. — Die Engländer haben also jetzt eiserne Brücken, eiserne Straßen, und eiserne Zimmer.

36) Herr Bickley in London hat eine neue Art von Kohlenrost erfunden, an und auf welchem man zu gleicher Zeit bratet, kocht, und backt. Dieses Werkzeug der Speisebereitung ist von verhältnißmäßiger Bauart. Es hat an den Seiten, welche nach dem Feuer zu gekehrt sind, Kammern oder Brat-Röhren. Unter diesen befinden sich Löcher, wohin sich die Hitze zieht, weil keine Kohlen hinein kommen dürfen. An der rechten Seite befindet sich ein großes Gefäß, worinn Wasser gekocht wird. Dieses Gefäß dient auch zu gleicher Zeit zum Zusammenpressen der glüenden Kohlen, und, wenn man will, zum Dämpfen der Feuerglut, da es sich vermittelst eines Getriebes auf die Kohlen drängen läßt. Unten ist eine Kammer oder Röhre, in welche das fertig gebratene Fleisch, wenn es nicht gleich aufgetragen werden sollte, gesetzt werden kann, ohne zu kühlen oder am Feuer auszudorren.

37) Der

37) Der Graf von Rumford, welcher zum Leidwesen vieler Engländer auf die Einladung Seiner Durchlaucht, des Kurfürsten von Bayern, wieder nach Deutschland zurückkehrt, wo man seine Gegenwart gewiß bestens benutzen wird, hat umlängst einen Kamin für Bauerhütten erfunden, welcher eben so einfach als sinnreich und kohlenersparend ist. Das Aeußere gleicht genau dem Schirm, welcher auf den Vorbühnen über den Platz des Einhelfers (Soufleur) gestürzt ist. Man sieht keinen Rauchfang. Der Rauch geht rückwärts und zieht sich hinab in das Kellergeschoß, ohne daß man eine Spur davon wahrnähme.

38) Eine zwar nicht ganz neue, aber noch nicht genug bekannte Erfindung ist die Wäsch-Rolle des Herrn Baker in London. Man weis, welche ungemein mühsame und oft gefährliche Arbeit das Rollen der Wäsche für das weibliche Gesinde ist. Bakers Erfindung macht diese Arbeit so leicht, daß ein Kind gleichsam spielend mehr Wäsche rollen kann, als zwey starke Weibspersonen zu thun im Stande sind. Ohne ein Kupfer würde die Beschreibung des Mechanismus nicht recht deutlich werden. Die Hauptsache besteht in Folgendem: Man dreht bloß eine Kurbel etliche Mal herum, und der Rollkasten geht nicht nur vorwärts und rückwärts, sondern

springt auch hinauf, damit man die Wäsche von neuem unterbreiten könne. Der Kasten ist vermacht, und man sieht Nichts von Dem, womit er belastet ist; auch nimmt eine Bakersche Rolle nur einen kleinen Raum ein; es ist nicht zu Viel versichert, wenn man sagt, daß ihre Nettigkeit kein Zimmer verunstalten würde. Die gewöhnlichen Wäsch-Rollen sind meistentheils ganz große; unbehilfliche Maschinen, mit Steinen belastet, bestaubt, und gemeiniglich in einen entfernten Winkel der Häuser verwiesen, weil ihr Anblick nicht sehr erfreulich ist; aus dem Holze, welches zu einer einzigen solchen Rolle erfordert wird, könnte man bequem zwey Bakersche machen. Wegen des geringen Raums, welchen diese Rollen einnehmen, und wegen ihrer leichten Handhabung giebt es wenige große Häuser in London, wo sie nicht eingeführt wären.

39) Es ist bekannt, daß man aus den Fasern, welche sich an der äußern Kokosnuß-Schaale befinden, Schiffstaue verfertigen kann. Bisher machte man nur einen unbedeutenden Gebrauch von dieser Erfahrung. Aber ein englischer Seemann in Ostindien hat zu Anfange dieses Jahrs so vortreffliche Taue aus diesen Fasern gedreht, und ihre Vorzüge so überzeugend bewiesen, daß die englische Regierung nun eine Manufaktur von Schiffstauen aus Kokos-Fasern in Indien hat anle-

gen

gen lassen. Die Materialien werden auf den Laccadiven gesammelt, wo unermeßlich viele Kokos-Nußbäume wachsen. Man hat bereits etliche sehr dicke Kabeltaue davon gemacht und sie in dem Geschwader des Admirals Blankett mit dem besten Erfolg gebraucht. Sie thun sehr gute Dienste bey hoch angeschwollener, unruhiger Flut; wegen ihrer ungemeinen Geschmeidigkeit und Dehnbarkeit sind sie brauchbarer als die allerbesten aus Flachs oder Werg.

40) Der Königlich Ungarische Oberlandbau-Direktions- und Kaschauer Kameral-Architekt-Adjunkt, Johann Georg von Kitzlin, hat die durch mehrere Jahre gemachten nützlichen Erfindungen, als:

1) Ein mechanisches Kunstwerk, durch welches allerley Mühlen, Pochwerke und Stampfen und dergleichen ohne alle fremde Hilfe sich selbst in Bewegung und in den stärksten Umtrieb setzen.

2) Eine ganz neue Art Bier zu brauen, wo bey jedem Gebräude ein Viertheil Gerste und ein Drittheil Brennholz erspart wird, dabey aber dennoch ein weit besseres Bier als das gegenwärtige geliefert werden kann.

3) Eine neue Masse, mit welcher Dächer, Thurmkuppeln, und dergleichen mit geringen Kosten haltbarer und fester gedeckt, die nächstdem zu allen Gattungen äußerlicher und innerlicher Mauerverzierungen angewendet werden kann, zugleich aber dem Feuer, Wasser und Frost hinlänglich widersteht, am 28. August 1801 der Königl. Ungarischen Hofkammer zur Einsicht übergeben; welche Erfindungen sodann, da der Erfinder durch die dazu selbst verfertigten Modelle die Möglichkeit derselben bestättigt hatte, Sr. Majestät vorgelegt worden sind. Sr. Kaiserliche Königl. Majestät haben hierauf befohlen, daß, nach befundener Wirksamkeit dieser Erfindungen und Erfahrung des Nutzens, dem Erfinder eine verhältnißmäßige Belohnung ertheilt werden soll.

41) Der Bürger Kalugin in Moskau hat die Kunst erfunden, Tuch durch Brennesseln dunkelgrün zu färben. Der Rußische Kaiser hat ihm 500 Rubel geschenkt, und ihn auf einer Kronfabrik anzustellen befohlen.

42) Der Zimmermeister Karl Friedrich Luders in Leipzig hat nicht weit von dieser Stadt bey Stötteritz eine holländische Windmühle errichtet, die nach der Versicherung des Eigenthümers, des Papierfabrikanten Johann Christoph

stoph Ludewig in Leipzig, besonders gut eingerichtet ist, bey mäßigem Winde alle zu einer Papiermühle gehörige Maschinen, als: 2 Holländer, einen Haderschneider, einen Rechen und Pumpenzug in Umtrieb setzen, auch noch Kraft genug übrig lassen soll, einen Mehl-Mahlgang hinreichend in Bewegung zu setzen.

43) Das ungarische Theißholz ist eine Art Eibenholz und im Auslande so wenig wie gar nicht bekannt. Es soll, nach der Versicherung Eines unserer sachverständigen Korrespondenten, das Mahagonnyholz an Reinheit, an Dichtigkeit und Politur weit übertreffen.

44) Seiffner in Pest hat eine Uhr mit einer elektrischen Lampe zu Stande gebracht. In der Minute, auf welche man den Weker stellt, wird ein Licht angezündet, jedoch kann man auch sonst zu jeder Zeit durch einen geringen Druck auf ein Knöpfchen sich gleich Licht anzünden.

45) Der Zinngießer Bühlen im würtembergischen Oberamte Urach hatte die alte Kunst der Glasmalerey wieder entdeckt, seine Proben dem Herzoge vorgelegt und eine fürstl. Belohnung dafür erhalten. Nun tritt der französische Bürger Dihl, Eigenthümer einer Porzellanfabrik in der Tempelstraße zu Paris, da

dagegen auf, daß er diese Kunst nicht nur wieder erfunden, sondern auch sehr vervollkommnet habe. Er erbiethet sich, Proben davon zur Untersuchung vorzulegen.

46) Ein reicher Engländer hat eine Wanduhr gemacht, welche die Stunden nicht schlagweise angiebt, sondern die ganze Stunde gleichsam mit einem Male ausspricht. Man braucht sie nur alle drey Monate aufzuziehen.

47) Der Bürger Zambeccari in Mailand hat bekannt gemacht, daß er endlich die Kunst erfunden habe, die Luftballons nach Belieben zu dirigiren. Um die Kosten der Versuche zu bestreiten, hat er um die Subscription von wenigstens 800 Kronen ersucht.

48) Der Mühlenbaumeister Spranger zu Oelsnitz im Voigtlande erbiethet sich, horizontale Windmühlen, Mandeln und Mousselinpressen zu erbauen. Er hat 1801 zu Betzenstein bey Nürnberg eine solche Windmühle mit 6 horizontalen Flügeln, welche 2 Mahlgänge treiben, erbauet, und dabey die Vorrichtung zu einer Schneide- und holländischen Graupenmühle angebracht. Er fertigt auch holländische Mandeln, dergleichen Graupenmühlen, Mousselinpressen von der größten Art, und Drehmandeln, welche sehr leicht

bloß

Kloß vorwärts gedreht werden, und wo der Kasten mit der Last sich vor- und rückwärts bewegt.

49) Der Pfarrer Weinrich zu Klein-Rechtenbach bey Wetzlar hat eine Maschine erfunden, die Architekten und Geometern gute Dienste leistet. Ihr Mechanismus vereinigt auf eine bequeme Art Lineal, Maßstab, Transporteur und Zirkel. Mathematische Risse kann man durch sie leichter, geschwinder und säuberer als sonst entwerfen und kopiren. Bey einer geringen Veränderung des Mechanismus zeichnet sie auch elliptische Linien, Ovale, und Parabeln.

50) Johan Gemble in London hat eine Maschine erfunden, worinn er Papier in ganzen Bogen 1 bis 12 Fuß und drüber breit, und 1 bis 45 Fuß lang, verfertiget, und zwar ohne sie aus mehrern Stücken zusammen zu setzen.

51) B. Pechon hat einen großen Fächer erfunden, und damit vor einem zahlreichen Publikum wiederholte Versuche gemacht. Er trocknet dadurch in einem feuchten Lokal, das wegen seiner Höhe beynahe nicht zu erwärmen ist, ein Stück Mousselin in Zeit von 35 Minuten, Servieten und Hemden in 2 Stunden, und nasse Schaffelle in 3 Stunden.

52) Die

52) Die Korallen aus ächtem Korallsteine sind ziemlich theuer. Da sie bey den mittlern Klassen in England sehr beliebt sind, so hat man versucht, im Preis äußerst niedrig stehende Korallen aus Knochen zu schneiden, und sie zu färben. Nur genau betrachtet kann man diese Imitation de Corals von den ächten unterscheiden.

53) Bürger Bedot, Mechaniker bey dem Russischen Kaiser, hat eine Maschine erfunden, vermittelst welcher durch eine Pumpe in einer Minute drey Tonnen Wassers angezogen werden können. Diese merkwürdige Maschine hat er nach Frankreich und daselbst in Paris an der Seine angebracht. Die Karren der Wasserträger werden gleichsam im Vorbeyfahren gefüllt und drey derselben in einer Minute bedient. Wie nützlich diese Erfindung bey Feuersgefahren sey, braucht wohl nicht auseinander gesetzt zu werden.

54) Ein gewißer Franklieu will die von Leibnitz vergebens gesuchte allgemeine Sprache gefunden haben. Durch sie soll, ohne alles vorhergegangene Studium, der Russe, Araber, und Perser von einem Ende der Welt zum andern sich verstehen und korrespondiren können.

55) Der

55) Der B. Garros hat einen Telegraphen ausfindig gemacht, der dauerhaft ist, von Einem leicht fortgetragen werden kann, und Telegraph à mért heißt.

56) Die mechanische Lampe der B. Caucel und B. Careau hat von dem Nationalinstitut ein äußerst vortheilhaftes Zeugniß erhalten. Es ist mathematisch bewiesen, sagte die Kommission, daß sie im Verhältniß zu 11 54/100 Kerzen erleuchtet und nur 9 Groß 2 Gran Oel in einer Stunde verzehrt.

57) Mittel gegen das Erfrieren der Obstbäume. Man legt in die Krone des Baums, wenn er nicht mehrere Kronen hat, einen oder mehrere Kieselsteine oder auch Scherbel, damit sich die Regentropfen nicht in der Krone sammeln. In vielen Ländern bedient sich jeder Landmann des einfachen Mittels und krazt im Herbste sorgfältig das Moos von den Bäumen, welches jede Feuchtigkeit lange aufbehält und jedem Baume sehr schädlich ist.

58) Ein Bürger von Gent hat einen künstlichen Weberstuhl erfunden, worauf ein Mensch so viel Arbeit in einem Tage, als mehrere auf andern, in der nämlichen Zeit, verfertigen kann. Chaptal hat ihn nach Paris eingeladen, um diese Erfindung in ganz Frankreich einzuführen.

59) Der

59) Der Kaufmann Schulte in Schwelm hat eine Kartoffelreibmaschine erfunden, welche sehr bequem ist, um diese Frucht theils zur Speise mittelst des Reibens vorzubereiten, theils um Stärke daraus zu gewinnen.

60) Ein Bergmann zu Nagyag in Siebenbürgen hat eine Maschine erfunden, welche ein Pochwerk, eine Mühle u. d. gl. ohne Wasser treibt. Er arbeitet nun an einem Modell darzu, dadurch seine Erfindung zu bestätigen.

61) Der Bürger Chamouland hat bekannt gemacht, daß die Ehre der Erfindung der vom Klinger in Breslau 1797 bekannt gemachten neuen Tauchmaschine ihm gebühre. Er habe eine ähnliche aber noch vollkommnere Erfindung schon 1787 der Akademie der Wissenschaften mitgetheilt.

62) Der Herr von Rochow hat bemerkt, daß sich ein neuer Feind des Habers gezeigt habe. Es ist ein Insekt in der Größe eines kleinen Flohes, schwarz von Farbe, bekommt Flügel, und hat das Ansehen von einer Cicade. Auf den Gütern des Herrn von Rochow hat es an 18 Scheffel Aussaat verdorben.

63) Der

63) Der Professor Schrader in Kiel hat dem Kaiser von Rußland einen Plan zur Anlegung einer neuen Salmiakfabrik übergeben. Der Plan ist genehmigt, und eine Summe von 4000 Rubeln zu dessen Ausführung ausgezahlt worden.

64) Ein Engländer erhielt kürzlich von einem Freunde eine Steckrübe, die, als man sie aus der Erde gezogen hatte, 28 Pfund wog. Man hatte sie sorgfältig ausgehölt und mit vier Rebhühnern, zwey jungen Hühnern, einem Hasen und zwey Flaschen Konstanzia-Wein gefüllt.

65) Ein Oekonom hat erfunden, aus gefrornen Kartoffeln auf eine sehr leichte Art einen guten und gesunden Zucker zu verfertigen.

66) Der geheime Finanzrath Gerhardt in Berlin hat die Entdeckung gemacht, daß bey den galvanischen Versuchen Nikel, mit Zink verbunden, dieselbe Wirkung hervorbringe, wie Silber mit Kupfer.

67) Der B. Hausmann, Chemiker in Kolmar, hat ein Mittel entdeckt, das zarte Violet und Gelb, besonders das Grün auf Baumwolle und Leinwand haltbar zu machen.

68) Der

68) Der Arzt Thenanoe hat die Zange des Levret auf die höchste Vollkommenheit gebracht, und in einer Abhandlung auf 112 S. mit trefflichen Kupfern beschrieben.

69) Für Die, welche sich an Nachtlichter gewöhnt haben, und bey schlaflosen Nächten zu wissen wünschen, welche Zeit es sey — hat man die Nachtlampen so verbessert. Vor der japanirten Lampe ist ein Vergrößerungsglas befestigt, hinten befindt sich ein kleines Gehäuse, in welches die Taschenuhr gehängt wird. Wenn man nun auf den Tisch sieht, auf dem die Uhr steht, so zeigt das Vergrößerungsglas die Stunde deutlich an.

70) Der Mechaniker Pirot in Abbeville hat eine neue Feuerspritze erfunden, die von der Regierung selbst empfohlen wird. Sie kostet nur den vierten Theil von Dem, was sonst eine Spritze von dieser Wirkung kosten würde. Diese Spritze gießt in einer Stunde 10 Muids Wasser aus, und zwar senkrecht 45 Fuß hoch. Ein Einzelner kann sie dirigiren. Vier solche Pumpen werfen in einer Stunde 40 Muids Wasser, und müssen den größten Brand löschen. Sie kann wegen der leichten Behandlung vermittelst eines daran befestigten Seihers von einer Gießkanne bequem zum Begießen der Gärten angewendet werden. Ein Kind kann 20 Fuß um sich her

her Wasser spritzen, welches wie ein sanfter Regen niederfällt.

71) Der Kreissekretair Kranz zu Krailsheim im Anspachischen hat folgende Pflanzen mit Vortheil angebaut, und empfiehlt sie aus eigner Erfahrung als wichtig für die Landswirthschaft.

1) Der asiatische Tabak. Wächst auf jedem, auch schwerem Boden, und giebt jährlich eine doppelte Aernte. Die Blätter können, selbst ohne Beize, gebraucht werden, weil sie weder die Schärfe noch den unangenehmen Geruch der andern Sorten haben. Der reichliche Saame, fürsichtig gepreßt, giebt vieles und gutes Oel zum Brennen und zur Speise.

2) Der weiße Mohn mit einfacher Blüthe und geschlossenen Saamenkapseln. Liebt fruchtbaren Boden, und enthält in seinem reichlichen Saamen schönes, dem Provenzer ähnliches Oel.

3) Englischer Senf kann überall gebauet werden, und trägt bey jeder Witterung vielen Saamen, der ein das Rüböl übertreffendes Oel enthält.

Diese Sommergewächse sind gegen Ende Augusts reif, und können täglich in die Brache gebaut werden. Kranz erbiethet sich, Liebhabern Saamen von diesen Pflanzen und eine Anleitung zu derer Anbau mitzutheilen.

72) Paul Mayer, Glasfabrikant und Besitzer der auf der Herrschaft Grazen in Böhmen befindlichen Glasfabrik, Bonaventura genannt, hat das Mittel wieder entdeckt, die ehemals bekannten rothen Glastafeln zu verfertigen, wofür ihn der Kaiser mit einer goldenen Medaille belohnt hat.

73) Aus Botanybay sind 2 bis jetzt in der Naturgeschichte unbekannte Vögel in England angekommen. Sie sind 7 Fuß hoch, von der Pfote bis zum Schnabel gerechnet, und der Gestalt nach dem Strauße sehr ähnlich. Ihr Gefieder ist weißgrau, und jeder Kiel ihrer Federn theilt sich in 2 Aeste. Sie sind sehr gelehrig, werden aber leicht böse. Ihr Hals sieht dem Schwanenhalse ähnlich; die Pfoten sind lang, schmal und mit Federn bewachsen, und wenn sie ihren Kopf ganz in der Höhe tragen, so ist ihre Stellung so perpendikulär wie die eines Menschen.

74) Die Bürger Franz Demouge und Aloys Kreuzer haben bey der Pariser Präfektur Probestücke eines neu erfundenen Firnisses niedergelegt. Eine darzu ernannte Jury that den Ausspruch, daß die Muster an Dauerhaftigkeit, Feinheit und Vollkommenheit den englischen Firniß übertreffen, und daß dieses Produkt französischer Industrie verdiene, am Jahrstage der Republik öffentlich ausgestellt zu werden.

75) Der Bürger Vidaillon hat die Fabrikanten auf die Benutzung der Wolle an den Weidenbäumen aufmerksam gemacht und durch Versuche gezeigt, daß man sie mit einer gleichen Quantität Baumwolle sehr gut zu Fäden spinnen könne; nur muß der Faden stärker gedreht werden, als der von reiner Baumwolle. Auch kann diese Wolle, mit Kaninchenhaaren vermischt, zu Hüten bearbeitet werden. In Deutschland ist man schon lange auf diese Wolle aufmerksam gewesen, aber die Fabrikanten ließen die Winke der Gelehrten, die darinn ein Surrogat für Baumwolle entdeckt zu haben glaubten, unbefolgt.

76) Der Professor Danzel in Hamburg hat eine sehr einfache, solide und nicht kostbare Maschine erfunden, um Menschen, Papiere und andere kostbare Sachen aus Wohnungen zu retten, die in Flammen stehen. Diese Maschine soll von ganz anderer Art und vollkommner seyn, als die beyden, welche vor 2 Jahren zu Paris vom Nationalinstitut und dem Lyceum der Künste den Preis erhielten. Das Modell davon kann in der Wohnung des Professors Danzel zu Hamburg oder auf seinem Landhause unweit der Stadt in Augenschein genommen werden.

77) Ein Messerschmied in London, der lange daran dachte, das mühsame und zeitverwüstende Geschäfft des Messer- und Gabelputzens, besonders in zahlreichen Familien, wel-

ches die Messer noch obendrein abnutzt, zu erleichtern, hat ein patent-metallenes Messerbrett zum Reinigen und Schärfen der Messer erfunden.

78) Der Erfinder, Rutland, verkauft ein wohlfeiles und erprobtes Pulver, die Bronzefarbenen Theeurnen zu poliren und sie bey ihrem ursprünglichen Glanze zu erhalten.

79) Ein Mann, der sich 16 Jahre in den britischen Reichen aufgehalten hat, hat daselbst eine verbesserte Art Achsen — welche antiatritische Achsen genannt werden — mit vielem Nutzen im Gebrauche gefunden. Die Wichtigkeit dieser Erfindung ergiebt sich aus nachstehender Vergleichung der Kraft, die zu verschiedenen Fuhrwerken mit den gewöhnlichen und auch mit den neuen antiatrischen Achsen erforderlich ist:

	mit gewöhnlichen Achsen.		mit antiatritischen Achsen.	
	Pf.	Unz.	Pf.	Unz.
1) Herrschaftliche zweyspännige Wagen erfordern an Kraft : :	49	1	17	6
2) Einspänn. Fuhrwerk zum Vergnügen :	31	7	6	8
3) Wagen mit eisernen Achsen : :	78	—	33	—
4) Wagen mit hölzernen Achsen :	85	—	26	—
5) Blockwerk zu Mehl Korn ꝛc. :	138	—	48	—

80) Der

80) Der Bürger Bose hat die Holzsäure (Acide pyroligneux) welche man häufig beym Verbrennen des Holzes sammeln kann, zur Färbung baumwollener Tücher angewendet. Sie bekommen dadurch eine sehr schöne dunkelschwarze, haltbare und glänzende Farbe, die man ihnen sonst nicht geben kann. Diese Säure wird am bequemsten durch die vom B. Lebon erfundene merkwürdige Thermolampe gewonnen. Hier entsteht als Produkt der Verbrennung des Holzes Oelharz, und die sogenannte Holzsäure, die in Fabriken mannigfaltig angewendet werden kann.

81) Zubereitung einer chymischen Düngererde. Man schüttet in einen Behälter oder geräumigen Bretterkasten, worinn Kalk gelöscht worden, 1/2 Scheffel (Dresdner Maas) zähen Leimen, vermischt solchen mit 1/2 Scheffel Tauben- Hühner- und wo möglich Raben- (Krähe) Dünger und ausgelaugter Asche, ingleichem 1/2 Scheffel natürlichen Schafdünger. Die Masse befeuchte man den Sommer mehrere Male mit Mistjauche, und fahre darmit bis in den September fort; sodann wird von Demjenigen, welcher sich mit der Zubereitung der Düngererde beschäfftiget, dieselbe gut umgerührt, bis man sie in Ziegelform setzen kann. Diese Ziegel werden unter einem Dache auf Bretter gelegt, und wenn sie abgetrocknet sind, auf einem Boden zum Gebrauche aufbewahrt. Kurz vor der Bestellzeit werden sie zu kleinen

Brocken zerschlagen, und sodann so dick wie doppelter Saame auf den Acker gesäet. Sollten diese Ziegeln zu trocken seyn, und bey der Zerschlagung in Staub zerfallen, so muß man die Masse nochmals mit Mistjauche anfeuchten, wodurch sie sich in Kügelchen zusammenrollt, und besser säen läßt. *)

82) Die Brüder Fraiture in Paris wollen die Kunst erfunden haben, das Licht auf eine solche Art zu vermehren, daß man mit der gewöhnlichen Quantität Oel und bey einem einzigen Docht in einer Entfernung von 308 Fuß einen Anschlagzedel soll lesen können. Sie haben ein Erfindungsdiplom darüber verlangt.

83) Daß das Holz bey seinem Verbrennen 1/6 seines Gewichts Kohle und 5/6 Rauch giebt, ist bekannt. Dieser Rauch, welcher eine große Menge entzündbares Gas enthält, gieng bisher für die Erleuchtung und Erwärmung der Zimmer verloren. Der B. Lebon, Ingenieur der Brücken und Straßen, hat es erfunden, diesen Rauch zu gewinnen, und über diese merkwürdige Erfindung ein Patent erhalten. Das Ganze, welches Thermolampe heißt, besteht in einem Behälter, der mit Vortheile hitzt und zugleich erleuchtet. Aus diesem steigt der Rauch, von seinen feuchten Dünsten befreyt, von seinem Ruß und bis

zur

*) Die angegebene Quantität ist zur Düngung eines Ackers von 160 Quadrat Ruthen durchaus zureichend.

zur vollkommensten Durchsichtigkeit gereinigt, wie eine kühle Luft in die Höhe, und läßt sich durch die kleinsten und zartesten Röhren leiten, wohin man will. Die Kanäle brauchen nur 1 Zoll im Durchmesser zu haben, und können im Kalküberzuge der Decken und Mauren angebracht werden. Schläuche von überfirnißtem Taffet sind darzu vollkommen dienlich. Die äußere Mündung desjenigen Schlauches aber, der die entzündbare Luft ausführt, muß von Metall seyn, damit sie von der an der athmosphärischen Luft vielleicht entstehenden Flamme derselben nicht zerstört werde. Durch diese Anordnung, die leicht ins Werk gesetzt werden kann, werden also durch einen Behälter alle Rauchfänge des Hauses entbehrlich gemacht. Die Flamme kann in einem Augenblicke aus einem Zimmer ins andere so geleitet werden, daß weder Funken noch Ruß noch Kohlen beschwerlich fallen. Keine Asche verunreinigt das Zimmer, oder erfordert Aufsicht. Tag und Nacht kann man Feuer in seiner Stube haben, ohne daß ein Bedienter zur Unterhaltung und zur Aufsicht nöthig wäre. Die gleichsam veredelte Flamme der Thermolampe ist außer ihrem sanften und reinen Lichte auch geschickt, allerley Bildungen z. B. von Palmzweigen, Blumenkränzen und Fruchtreihen u. s. w. anzunehmen, mithin einen Saal zu verzieren. Da sie jede Richtung und Bildung annimmt, so kann man

sie von der Decke herabhängen lassen, wo sie ihr Licht, von keinem Leuchter verschattet, durch keinen Docht verdunkelt, und durch keine Dampfschwärze getrübt, über das Ganze verbreitet. Diese Thermolampen wurden in Gegenwart der Bürger Fourcroy, Guyton-Morveau und anderer Sachkenner untersucht, und erhielten einen ungetheilten Beyfall. Das Licht ist sehr hell, die Wärme sanft, und man verbrennt dabey weniger Holz, als in den gewöhnlichen Oefen. Durch jenen Versuch wurde bewiesen, daß man von 2000 Pfund Holz 14 Theile Holzsäure (Acide ligneux) bekommt, welche man bey verschiedenen Künsten sehr vortheilhaft anwenden kann, 3 Theile brennbare Luft, und eben so viel Kohlenstoff (de Charbon). Auf diese Art geht Nichts verloren. Man wärmt und leuchtet sich zugleich mit weniger Kosten und doch weit besser. Diese Erfindung ist demnach wichtig: denn sie bereichert 1. Die Künste mit einem neuen Produkte, nämlich mit der Holzsäure; sie führt 2. zu einem beträchtlichen Holzersparniß und biethet 3. ein wenig kostspieliges Mittel dar, mehrere Zimmer zugleich zu wärmen und zu erleuchten. *)

84) Auf

*) Der Bürger Lebon hat diese seine Erfindung im 7ten Jahre der Republik dem Nationalinstitute angekündigt, und so eben eine ausführliche Abhandlung darüber herausgegeben. Wer

dar-

84) Auf einer Reise sah ich in Meißen bey dem wackern Konrektor an der dasigen Fürstenschule, Herr M. Tzschucken, eine Verbesserung an einem gewöhnlichen Stubenofen angebracht, die wenigstens mir und meinen Freunden außerdem nicht vorgekommen ist, und bekannt gemacht zu werden verdient. Eine Röhre von Eisenblech ist durch den Ofen geleitet, geht dann durch die Wand in die freye Luft, wo sie sich endlich außen am Ende trichterförmig endigt. Dieser Trichter, welcher auch in die Röhre eingesteckt seyn kann, nimmt die äußere Luft besser auf, leitet sie wegen des verminderten Gleichgewichts mit der Stubenluft in die Röhre durch den Ofen, wo sie durch das anschlagende Feuer äußerst verdünnt wird. So wird die Luft nach der Stärke des Feuers verhältnißmäßig warm in die Stube getrieben. Man erhält auf diese Art mit wenigen Kosten frische und zugleich warme Luft. In der Rauchröhre wird zugleich durch eine andere Röhre, die mit einer Klappe zum Verschließen und Oeffnen versehen ist, die üble Stubenluft, Tobaksrauch u. d. gl. mit dem Rauche in die Feuermauer abgeleitet.

85) Der k. k. Salzoberamtsrath Joseph von Lenoble erfand vor einigen Jahren eine neue

darüber mehr Auskunft wünscht, kann solche durch die Beschreibung der Daisenbergischen Thermolampe für 30 kr. erhalten.

Art von Brauöfen, die innerlich so eingerichtet sind, daß man zum Bierbrauen nicht nur jede Art Brennstoff, Holz, Torf, Stein- oder Braunkohle u. d. gl. einzeln oder vermengt, mit gleichem Erfolge verwenden kann, sondern dadurch auch und durch die konzentrirte Hitze etwas Ansehnliches ersparet wird, ohne daß durch diese Verbesserung ein besonderer oder wesentlicher Nachtheil für die Braupfanne entsteht. Nach einem in dem Kameral-Brauhause zu Simmering bey Wien unter den Augen von Sachverständigen angestellten Versuche ergab es sich, daß zu einem Gebräude von 60 Eimern Bier, welches mit 45 Metzen Malz und 15 Pfund Hopfen erzeugt wurde, und welches bey der gewöhnlichen alten Einrichtung 2 1/2 Klafter Holz erforderte, nur 1/8 Klafter Holz und 7 Zentner Steinkohlen nöthig waren. Das so gebraute Bier wurde nach dem einstimmigen Urtheil aller anwesenden Braumeister vollkommen gut und sehr schmackhaft befunden. Ein Brauofen dieser Art kostet nach einer Berechnung des Baumeisters Koch in Wien, wenn die Pfanne eine Klafter lang, eben so breit und drey Schuh hoch, der Grund aber schon herausgemauert ist, nur ungefähr 195 Gulden. Die Vortheile, welche durch diese Oefen gewonnen werden, sind so bedeutend und allgemein anerkannt, die Kosten dagegen, welche zur Umänderung der bis dahin gewöhnlichen

lichen Oefen erfordert werden, so gering, daß allen Braueigenthümern in Wien unterm 17ten Dezember 1801 aufgegeben worden ist, die Brauöfen in allen Wiener Brauhäusern nach Art der von dem S. D. R. Lenoble auf der Kameral-Herrschaft Ort bey Gmünden in Oestreich ob der Ens mit bestem Erfolg eingeführten Oefen einrichten zu lassen.

86) Der Fürstlich Schaumburgische Kammerrath Nordmann, in Hoymb bey Aschersleben, hat eine Brandtweinbrennerey neu angelegt, welche mit Torf oder Braunkohlen gefeuert wird und wobey das Feuer unter der Blase im Souterrain zugleich die Darren im 2ten und 3ten Stockwerke mit dem besten Erfolge heitzt und die Abziehblase mittreibt. Alle Vorrichtungen bey dieser Brennerey, als die Seigerung des Flußwassers, die Anlage des Feuerheerdes und seiner Züge, die beyden Blasen, die Vereinigung beyder Rauch- und Hitzfänge in einem Kamin unter der Darre, die Anlage der Darre selbst und noch andere hier zufällige aber für das Ganze der Landwirthschaft wesentliche Anlagen, z. B. die Fortschaffung des Brandtewein-Spülichs durch Röhrpumpen in die verschiedenen Mastställe und Kanäle, wodurch die Jauche in einem unterirdischen Behälter gesammelt wird; die Aushebung der Jauche durch andere Röhrpumpen auf die Düngstelle, wo Erde, die

Er-

Exkremente des Viehes und die Torfasche, unter einander gemischt, durch das wiederholte Aufgießen der Jauche zum vortrefflichsten Dünger zubereitet werden, u. d. gl. verrathen, daß Herr Nordmann die besten Anlagen der Art nicht nur bloß gesehen, sondern auch geprüft und durch eignes Nachdenken verbessert hat. Alle diese Anlagen verdienen gesehen und nachgeahmt zu werden.

87) Girardami, ein gemeiner, nicht wissenschaftlich gebildeter Mann aus dem Italiänischen Tyrol, der sich gegenwärtig in Wien aufhält, erfand eine neue, besondere Art von Windbüchsen, die 50 Mal in Einem fort entladen werden können, ohne gepumpt zu werden. Die ersten 20 Schüsse schlagen in einer ganz ungewöhnlichen Entfernung ein Brett durch. Girardami verfertigt diese Windbüchsen selbst, und zugleich auch hölzerne Taschenuhren von vorzüglicher Güte.

88) Ein Zinngießer, Thomas Lalumo-Perez aus Bilbastro in Spanien, hat aus einer besondern Mischung verschiedener Erdarten, die nachgehends zweymal gebrannt und dann glasirt wird, Destillirröhren verfertigt, und diese Röhren sind schon seit dem 10ten Oktober 1801 in den stärksten Brandtewein-Brennereyen in Bilbastro eingeführt, wo sie vielfache Vortheile gewähren. Ihre Anschaffung ist wohlfeiler, sie dauern länger, theilen dem Brandtwein keinen Nebengeschmack mit, wie

die

die kupfernen, und ersetzen diese vollkommner. So wäre dann ein Grund zur Hoffnung da, aus Erde statt des Kupfers, welches erst durch das Verzinnen unschädlich gemacht werden muß, Küchengeschirr und Destilliergefäße zu erhalten.

89) Ein Farben- und Kunsthändler, Blackmann, hat Oelfarben erfunden, die sich in der Form chinesischer Tusche zubereiten lassen und in dieser Gestalt nie trocken werden, bis sie gebraucht sind, und mit welchen eben so verfahren wird, wie mit Tuschfarben. Diese Erfindung ist besonders für Frauenzimmer sehr reizend, die sich gern mit Oelfarben abgeben möchten, aber durch den Anblick so vieler Oele und Farbenblasen glauben, daß es eine sehr unreinliche Arbeit seyn müsse, mithin dadurch abgehalten werden, sich dieser Malerey zu widmen. Diese Erfindung ist noch sehr verbessert worden, und es kann dadurch eine Oelfarbenpalette sehr leicht aufgesetzt werden. Diese Farbenkuchen sind aber viel zu theuer und ihr Gebrauch ist, aller nur scheinbaren Reinlichkeit ungeachtet, beym Malen viel zu umständlich.

90) Chaptal hat ein leichtes und einfaches Verfahren entdeckt, der Baumwolle eine hellere oder dunklere gelbe Farbe zu geben. Dieß ist ihm vorzüglich durch die Verbindung der Thonerde mit dem Eisenoxide gelungen, seinen Farben ein saftigeres und sammetartigeres

Ansehen zu geben, welches das Orid, allein angewandt, nie gewährt. Er hat die verschiedenen Verfahrungsarten versucht, durch welche man jenes Orid mit der rothen Farbe des Krapps zu verbinden im Stande ist, um die violete Farbe zu bilden, und die Ursachen auseinander gesetzt, warum die Galläpfel beym Färben der Baumwolle nicht durch andere adstringirende Vegetabilien ersetzt werden können.

91) Der Kupferstecher des Prinzen von Wallis, J. R. Shmith, hat eine Manier erfunden, seine Kupfer mit Oelfarbe so zu koloriren, daß sie den besten Gemälden gleichkommen. Er hat es so weit gebracht, daß es selbst für Künstler schwer ist, seine Kupfer von den ersten Stücken aus der Venetianischen Schule zu unterscheiden. Sie sind dabey so dauerhaft, daß sie ohne Glas aufgehangen, und, wenn sie angelaufen sind, mit einem feuchten Schwamme ohne Schaden gereinigt werden können.

92) Revol in Lyon hat es entdeckt, Geschirr bey Steinkohlenfeuer zu brennen, und statt der Bleyglasur an der Oberfläche in seiner eignen Masse zu verglasen.

93) Herr Heinrich Gräff in Leipzig hat es dahin gebracht, in der von ihm seit einigen Jahren etablirten Buntpapierfabrik auch Makulatur darzu brauchen zu können. Die hievon gemachten Proben überzeugen Jeden von der

Nütz-

Nützlichkeit dieser Verbesserung, und die Papiere verdienen den Beyfall der geschmackvollesten Käufer. Der Herr Fabrikant versichert gelieferte Schreibpapier-Makulatur gegen ein billiges Aequivalent zu färben.

94) Der Niederrheinischen Landwirthschaftsgesellschaft zu Straßburg wurden bey der letztern Sitzung unter andern folgende Verbesserungen vorgezeigt: 1) Baumwollenfaden aus Pflanzenwolle. Eine Probe bestand aus zwey Drittheilen Wollgras (eriophorum polystachion) und einem Drittheile Baumwolle. Eine andere bestand aus zwey Drittheilen Wolle von der Espe (populus tremula) und einem Drittheile Baumwolle. Beyde Fäden hatten die gehörige Stärke, und man macht im Steinthalischen Strümpfe daraus. Wann wird man in Deutschland doch einmal anfangen, die glücklichen Versuche, welche der sinnreiche Superintendent Schäfer in Regensburg vor dreyßig Jahren mit jetzt vernachläßigten Pflanzenwollen machte, in Papiermühlen und in Huthmanufakturen zu beherzigen! Wir haben so interessante Vorgänger zum Bessern, hängen am Alten und klagen! —

95) In der zur Verbesserung der Schafzucht in Altfort in Frankreich errichteten Schule hat der Minister des Innern schon zwölf Hirten aus ver-

schie-

schiedenen Departementern unterweisen lassen. Sie haben den Erwartungen des Ministers entsprochen, und werden nun in die Nationalschule zum Ramboullet geschickt, um dort Das anzuwenden, was sie in Altfort theoretisch erlernt haben. So hofft die Regierung die Schafzucht, die deßwegen nicht vervollkommnet ward, weil man von der Behandlungsweise der Alten nicht abgehen wollte, zu verbessern. —

Die Fortsetzung folgt im 4ten Bande.

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Auswahl neuer Erfindungen, Entdeckungen und Verbesserungen in der Oekonomie, Stadt- und Landwirthschaft, Feldbau, Viehzucht, Gärtnerey, Brä uerey etc für Künstler, Fabrikanten, Handwerker, Güterbesitzer und Haushä lter aller Gattung
Bd.: 3

Stadtamhof (1804)

Oecon. 163 n-3
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10311553-1